Zeitschrift

für die gesammte

Staatswissenschaft.

Siebenter Jahrgang.

Viertes Heft.

Inhalt:

Tübingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

1851.

Die Herausgeber an die deutschen Fachgenossen.

Wir fahren fort, beim Beginne dieses siebenten Jahrgangs unserer Zeit
schrift uns mit der Bitte um thätige Theilnahme an die geistes- und sinnes
verwandten Männer unseres Vaterlandes zu wenden, welche ihre Feder un
ihre Studien dem Anbau irgend eines Feldes auf dem weiten Gebiete de
gesammten Staatswissenschaft widmen.

Die Bedingungen der Theilnahme sind:

1. Es wird gewünscht, dass die einzelnen Abhandlungen zwei bis dr
Druckbogen nicht übersteigen; längere Ausführungen sind daher w
möglich in passende Abschnitte zu zerlegen.
2. Die Abhandlungen erscheinen unter dem Namen der Verfasser; Aus
nahmen wird die Redactions-Gesellschaft nur aus besonders triftige
Gründen zugeben.
3. Sollten einzelne Abhandlungen als besondere Abdrücke herausgegebe
werden wollen, so hat sich die Verlagshandlung mit dem Verfasse
besonders zu verständigen.
4. Das Verlagsrecht der in der Zeitschrift erscheinenden Abhandlunge
besitzt die Verlagshandlung auf die Dauer von sechs Jahren vom Er-
scheinen derselben an gerechnet.

Tübingen und Heidelberg, zu Anfang 1851.

Die Herausgeber.

Die von der Redactions-Gesellschaft angenommenen Beiträge werden
sofern sie nicht über vier Druckbogen eines Heftes füllen, mit drei Louis-
d'or (33 fl. — Rthlr. 18. 22 Ngr.) pro Druckbogen honorirt; was über
den vierten Bogen hinausreicht, wird als auf kein Honorar mehr Anspruch
machend betrachtet. Die Auszahlung erfolgt je nach Vollendung des Heftes.

Die für unsere Zeitschrift bestimmten Beiträge wolle man stets mit
directer Post, nicht durch Buchhändler-Beischluss, einsenden.

Der herabgesetzte Preis von fl. 20. — Rthlr. 11. 20 Ngr. der
ersten 5 Bände der Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft dauert
nur noch **kurze** Zeit, da der hiezu bestimmte Vorrath nahezu erschöpft ist.
Einzelne Jahrgänge dieser älteren Bände werden schon jetzt nur noch
zum vollen Ladenpreise von fl. 8. — Rthlr. 4. 20 Ngr. abgelassen.

Der Preis der neuerscheinenden Bände bleibt wie früher pr. Jahrgang
Rthlr. 4. 20 Ngr. — fl. 8 rhein.

H. Laupp'sche Buchhandlung in Tübingen.

Zeitschrift

für die gesammte

Staatswissenschaft.

In Vierteljahrs-Heften

herausgegeben

von

Volz, Schüz, Fallati, Hoffmann, Göriz, Helferich,

Mitgliedern der staatswirthschaftlichen Facultät in Tübingen,

und

Robert Mohl.

Siebenter Band.

Jahrgang 1851.



Tübingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Inhalt des siebenten Bandes.

I. Abhandlungen.

II. Vermischtes.

Zeitschrift

für die gesammte

Staatswissenschaft.

In Vierteljahrs-Heften

herausgegeben

von

Volz, Schüz, Fallati, Hoffmann, Göriz, Helferich,

Mitgliedern der staatswirthschaftlichen Facultät in Tübingen,

und

Robert Mohl.

Siebenter Jahrgang.

Viertes Heft.

Tübingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

1851.

Druck von H. Laupp jr.

ie Mangelhaftigkeit der gegenwärtigen Staatsausgaben-Etats in Beziehung auf die Darstellung der Grösse des Staatsaufwands.

Von **Hoffmann.**

Eine der wichtigsten Aufgaben der Staatsgewalt bildet an-rkanntermassen die Regelung des Staatsaufwandes in seinen inzelnen Theilen und im Ganzen, da durch sie eine angemes-ene, ebensowohl den Hülfsquellen der Staatsgesellschaft, als uch den allgemeinen und besonderen Bedürfnissen derselben ntsprechende Entwickelung der Staatsthätigkeit ganz wesentlich edingt ist. Es wird ihr deshalb auch wirklich allenthalben, wo berhaupt die Forderungen des Rechts und einer weisen Politik ur Geltung gelangt sind, ein grosses Gewicht beigelegt, zumal da neistens auch noch die Noth auf's Nachdrücklichste hiezu drängt, nd mit Recht ist in constitutionellen Staaten die entscheidende inwirkung der Landes- oder Volksvertretung hierauf als eines er bedeutendsten, in den praktischen Folgen wichtigsten öffent-chen Rechte anerkannt.

Das nächste unentbehrliche Hülfsmittel und die eigentliche rundlage für die Erfüllung der vorstehenden wichtigen Auf-abe sind nun offenbar die Ausgabenetats, als die geordneten umerären Zusammenstellungen der in einem bevorstehenden Zeit-bschnitt zu erwartenden Ausgaben; denn sie sind es, mittelst de-en die von den einzelnen höheren und untergeordneten Organen er Staatsthätigkeit, je aus den ihnen angewiesenen Kreisen der

letzteren gestellten diessfallsigen Forderungen und Anträge in klare Uebersicht gebracht, den zu Gebot stehenden, in den Staatseinnahmenetats in ähnliche Uebersicht gebrachten Mitteln gegenübergestellt, und demzufolge endlich, als in der Hauptsache unabänderliche Richtschnur für die vollziehenden Organe der Staatsgewalt, festgestellt werden, wesshalb denn auch die Feststellung des Budget der der Staatsausgaben selbst gleichgeachtet wird.

Dieser unzweifelhaft hohen Bedeutung der Staatsausgabenetats ungeachtet ist doch die Art und Weise ihrer Herstellung bis auf die neueste Zeit noch in der Wirklichkeit in mehr als einer Beziehung unvollkommen, auch die Literatur über diesen Gegenstand bei einer zum Theil sehr umständlichen Beschäftigung hiemit, in keiner Weise erschöpfend, und besonders in praktischer Beziehung unbefriedigend. Von den allgemeinen natürlichen Erfordernissen der Staatsausgabenetats, dass die voraussichtlichen Staatsausgaben in denselben einmal, so weit sie überhaupt auf die Grösse des Staatbedarfes einwirken, vollständig nach allen Theilen aufgenommen, dass sie hiebei ferner im Einzelnen und Ganzen richtig berechnet, und dass sie endlich in klarer und übersichtlicher Ordnung dargestellt werden, erscheint insbesondere das zuerst bemerkte verhältnissmässig am wenigsten erfüllt, während hinsichtlich der beiden anderen zwar auch manche Mängel, aber doch nicht in gleichem Maasse und gleich verbreitet wie dort, bestehen, und ebendeshalb auch die Aufmerksamkeit weniger in Anspruch nehmen.

Findet sich auch der in Frage stehende nächste Mangel in den Staatsausgabenetats insoferne gewöhnlich nicht vor, als sich aus denselben jeden Falls die durch Steuern oder andere äussere Hülfsmittel zu deckende Summe des Staatsbedarfs mit Bestimmtheit ergiebt, so erscheint in denselben dagegen eben vorzugsweise nur dieser eine praktische Zweck, bei weitem nicht aber auch der vorangeführte weitere und wichtigere, einer der Wirklichkeit möglichst sich annähernden Uebersicht über den gesammten voraussichtlichen Staatsaufwand einer bevorstehenden Verwaltungsperiode nach seinem ganzen Umfang, gehörig berücksichtigt, während doch dieser Zweck, genau betrachtet, jenen nothwendig

in sich schliesst, und die eigentliche Bedeutung der Etats als Richtschnur des ganzen Staatshaushaltes wesentlich hierauf beruht.

Es besteht nun dieser Mangel wirklich im Allgemeinen eines Theils in der wohl zunächst zu besorgenden und deshalb auch in der Theorie gewöhnlich in's Auge gefassten Weise, dass nicht alle Ausgaben, welche auf die Grösse des Staatsaufwandes einwirken und diese mitbestimmen, in den Etats aufgeführt, andern Theils aber auch, und zwar ziemlich häufig und zugleich, in der gewiss weniger leicht zu vermuthenden entgegengesetzten, dass selbst solche Ausgaben, welche in dem vorgedachten Sinne gar nicht eigentlich als solche anzusehen sind, daselbst aufgeführt werden, so dass also der Staatsaufwand einer Seits in einem kleineren, als dem wirklichen Umfang, und demzufolge unter seiner wahren Grösse, anderer Seits in einem grösseren Umfang, und demzufolge über seiner wahren Grösse sich darstellt. Wie aber aus dem Bestehen und den soeben im Allgemeinen bemerkten Folgen dieses Mangels die Aufforderung zu einer angemessenen Abhülfe desselben sich ergiebt, so bieten sich zugleich wiederum auch in der Wirklichkeit durch die Erfahrung erprobte Mittel und Wege zu jenem Ende dar, auf welche deshalb hier, ebenso wie auf den ersteren, zugleich näher hinzuweisen ist.

In der ersteren hier zunächst darzulegenden Richtung macht sich der in Frage stehende Mangel wesentlich auf zweifache Weise bemerklich, eines Theils insoferne, als in den Staatsausgabenetats häufig nicht aller wirkliche baare Aufwand, andern Theils insoferne, als daselbst neben dem letzteren derjenige Aufwand gar nicht oder nicht vollständig eingebracht wird, welcher, zwar nicht baar, aber immerhin in ebenso reeller Weise und mit derselben Wirkung, wie der baare, in der Art statt findet, dass mehr oder minder rentable Bestandtheile des unmittelbaren Staatsvermögens, welche als solche ausserdem der hierin begründeten, meist höchst bedeutenden Einkommensquelle angehören und zuwachsen würden, für einzelne Staaszwecke unmittelbar verwendet sind oder werden.

Eine unvollständige Aufnahme des wirklichen baaren Aufwandes in den Ausgabenetats findet vor Allem häufig in der Art statt, dass die mit den verschiedenen Staatseinkünften ver-

bundenen Verwaltungskosten nicht dort eingebracht, sonde[rn in] den Einnahmenetats von jenen Einnahmen vorweg in A[b]gebracht werden, — ein Mangel, auf den, wegen seines [häu]figen Vorkommens, auch die Wissenschaft bis jetzt vorzugsw[eise] aufmerksam gemacht hat [1]). Es ist aber eine solche auch [in] in anderer Weise, obwohl minder häufig und von minderer [Be]deutung wahrzunehmen.

Der zunächst erwähnte Mangel besteht in mehr oder mi[nder] vollem Maasse vornehmlich in mehreren deutschen Staaten, namentlich in Preussen, Baiern, Sachsen, Hannover, Würt[tem]berg, indem in den dortigen Ausgabenetats der obenged[achte] Verwaltungsaufwand wirklich ganz oder theilweise übergan[gen] ist, und dagegen die betreffenden Einnahmen in den Einnahm[en]etats nur je nach mehr oder minder speciellem Abzug von je[nem] eingebracht sind. Dabei ist der Mehrzahl nach, in Baiern [2]), Sachsen [3]), Hannover [4]), Württemberg [5]), unter jenem Aufw[and] nur der eigentliche Elementarverwaltungsaufwand begriffen; [in] Preussen ist aber hieher zum Theil auch noch der Aufwand [für] höhere Stufen des Einnahmenverwaltungsorganismus gerech[net]

---

1) Von Malchus, Handbuch der Finanzwissenschaft und Finanzv[er]waltung, Stuttgart und Tübingen 1830. 2r Theil. S. 100; Rau, Grunds[ätze] der Finanzwissenschaft. 3te Ausgabe, Heidelberg 1851, 2te Abth. S. [...] Staatslexicon von Rotteck und Welcker, 3r Bd. Art. Budget. S. 51, 53.

2) Generalübersicht des voranschlägigen Betrages des Staatsbedarfs [für] Ein Jahr der V. Finanzperiode 18⁴³/₄₉, à Conto der Centralfonds, im [Ge]setzbl. für das Königreich Baiern, 1843, S. 138 ff. und vgl. Vorlagen [des] K. Baier. Finanzministeriums an die Stände bei Uebergabe des Gesetzen[t]wurfs in Betreff der Erhebung der Steuern 18⁴³/₄₉ in den Verh. der K[am]mer der Abg. des Königr. Baiern 18⁴²/₄₃, 1r Beilagenband. S. 39 ff.

3) Aehnliche Vorlagen des K. Sächs. Finanzmin. in den Sächs. La[nd]tagsacten von dem Jahr 18³⁶/₃₇. Beilagen zu den Protokollen der 2ten K[am]mer, 1ste Samml. S. 429 ff., 2te Samml. S. 167 ff.

4) Actenstücke der 10ten allgemeinen Stände-Versammlung des Kön[igr.] Hannover. 1te Diät. Hannover 1849. S. 217 ff.

(Eine weitere öffentliche Bekanntmachung des Budget findet in die[sen] Staaten nicht statt.)

5) K. Württemb. Hauptfinanz-Etat von 18⁴⁸/₄₉, Regierungsblatt vom J[...] 1849. S. 329 ff.

wie unter Anderem die Besoldungen der Kreissteuereinnehmer nebst den Amtsunkosten der Kreiscassen, die Gehalte der Beamten bei den Provincialsteuerdirectionen, sowie die Diäten, Reisekosten und Bureaubedürfnisse dieser Behörden. [1]) Vollständig vermieden ist dagegen dieser Mangel in den Ausgabenetats einer ganzen Reihe von Staaten, so namentlich von Frankreich, [2]) Belgien, [3]) und unter den deutschen Staaten von Baden, [4]) Kurhessen, [5]) und Grossherzogthum Hessen. [6])

Es bedarf nun wohl kaum einer besonderen Auseinandersetzung, dass der Staatsaufwand bei jener unvollständigen Aufnahme in den Ausgabenetats hier nicht in seiner wahren Grösse, sondern, bei der Beträchtlichkeit des Elementaraufwands, weit unter derselben sich darstellen muss, und es wird dieser Mangel offenbar auch durch eine Nachweisung des letzteren Aufwands in den Einnahmenetats, wo er der Natur der Sache nach nicht zu suchen ist, keineswegs beseitigt. Der Grund aber, welcher für eine solche beschränkte Etatisirung des Staatsaufwandes, im Zusammenhang mit einer gleichmässig beschränkten Centralisirung des Staatseinkommens und Aufwandes in den Staatshauptcassen, geltend gemacht werden könnte, dass nemlich den letzteren auch nur die reinen Cassenüberschüsse der Elementarverwaltungsstellen, je über Abzug der von ihnen aus den Ein-

---

1) Vgl. den allgemeinen Etat der Einnahmen und Ausgaben des Preuss. Staats für das Jahr 1847, Gesetzsammlung für die K. Preuss. Staaten. 1847. S. 136 ff.

2) Recueil général des lois et des arrêts, par Devilleneuve et Carette, 1791—1847; lois annotées etc. etc. 1847, S. 92 ff.

3) Vgl. die den französischen völlig nachgebildeten Etats-Vorschriften in Brouckère et Tielemans, Repertoire de l'administration et du droit administratif de la Belgique. T. III. Brux., 1836. S. 462.

4) Ausgabenetat von 1844 und 1845, Beil. 1. zum Finanzgesetz vom 3. Aug. 1844, Rbl. S. 117. desgl. 18⁴⁶/₄₇, Rbl. von 1846, S. 217 ff.

5) Hauptfin.-Etat von 1849 in der Gesetzsammlung für Kurhessen von 1849, S. 25 ff.

6) Vgl. Vorlagen des Fin.Min. an die Stände in den Verh. der 2ten Kammer derselben von 18⁴¹/₄₂, Beilagen. 1r Bd. Nr. 8. (Eine sonstige öffentl. Bekanntmachung des Budget findet hier auch, namentlich in Verbindung mit den period. Finanzgesetzen, nicht statt.)

nahmen zunächst zu bestreitenden unmittelbaren Verwaltung
sten, zufliessen, die Staatsregierung also auch allein über
frei zu verfügen habe, und sonach, ebenso wie das durch
Kosten aufgezehrte Einkommen, auch jener Aufwand im A
gabenetat für sie nicht weiter in Betracht komme, erscheint, s
das zunächst bemerkte thatsächliche Verhältniss ganz zugege
durchaus unhaltbar, weil und soweit jener Aufwand, auch w
er bei den Elementarverwaltungsstellen aus den betreffen
Einkünften zu bestreiten und sofort hier speciell zu verr
nen ist, immerhin, gleich dem für die höhern Stufen der V
waltung erforderlichen, einen wesentlichen Theil des gesamm
Staatsaufwands bildet und diesen also ebenso, wie jener, mit
stimmt. Ebendeshalb stellt sich denn auch die in der Wiss
schaft zufolge gleicher Erwägung aufgestellte Forderung, d
der mit den einzelnen Staatseinkünften verbundene Verwaltun
aufwand, soweit er auf die Grösse des Verwaltungsaufwan
wirklich einwirkt, solche mitbestimmt, vollständig in den A
gabenetats aufgenommen werde, als vollkommen begründet d

Die Mittel und Wege zu Erfüllung dieser Forderung lieg
nahe und treten namentlich in den vorerwähnten Ausgabeneta
wo dieselbe wirklich, wenn auch in einer andern Richtung ni
vollkommen, erfüllt ist, klar vor Augen, und es bedarf hiebei na
jenen Vorgängen wohl noch kaum einer besonderen Bemerkun
dass der weitere wichtige Zweck der Etatswirthschaft, die G
währung von Anhaltspunkten für die Beurtheilung der Einnahme
verwaltung, worauf die Wissenschaft, wie die Praxis, mit Rec
ein Gewicht legt [1]), hiedurch keineswegs gefährdet wird. Indess
darf die vorstehende Forderung immerhin, rücksichtlich der sch
mehrfach erwähnten Nothwendigkeit einer Beschränkung der Au
gabenetats auf die alleinige Aufnahme von solchem Verwaltungs
aufwand, welcher wirklich auf die Grösse des Staatsaufwand
einwirkt, diese mitbestimmt, nicht so ganz unbedingt aufgestel
werden, wie diess bis jetzt in dar Wissenschaft, wie in de
Praxis, geschehen ist. Es ist dieselbe vielmehr nach unsere

---

1) Vgl. Rau, a. a. O.; W. Schmidlin, Handbuch des Cassen-Etats- und Rechnungswesens bei der Württ. Finanzverwaltung, Stuttgart, 1823, S. 10

Dafürhalten in jener Rücksicht nur mit gewissen Beschränkungen gerechtfertigt, und zwar so, dass nur bei Einhaltung der letzteren die Erfüllung der Forderung an sich überhaupt deren eigentlichen Zweck zu sichern vermag. Die nähere Auseinandersetzung dieser Beschränkungen selbst glauben wir jedoch erst weiter unten, bei umfassender Darlegung des in den Staatsausgabenetats in einer anderen Richtung, eben zufolge ihrer Ausdehnung auf nicht als wirklicher Staatsaufwand zu betrachtende Ausgaben, hervortretenden Hauptmangels und der zu dessen Verbesserung zu stellenden weiteren Anforderungen, geben zu sollen.

Ausser der bisher erörterten unvollständigen Aufnahme des wirklich baaren Aufwandes in den Ausgabenetats findet eine solche, zufolge völligen Ausschlusses hievon, nur noch selten in Fällen statt, wo die Deckung eines Aufwandes ausdrücklich ganz oder theilweise auf gewisse Einkünfte eigens angewiesen ist, wie diess namentlich in dem Hauptfinanzetat des Preussischen Staates bis auf die neuere Zeit dadurch geschah, dass der Aufwand für die Justizverwaltung nur insoweit in dem Ausgabenetat eingebracht wurde, als er seine Deckung nicht aus dem Ertrag der Gerichtssporteln erhielt, so dass dieser sodann in dem Einnahmenetat gar nicht zum Vorschein kam.

Dagegen ist hier noch als nicht ganz unerheblich hervorzuheben die mehr nur die Vollständigkeit einzelner Theile und Sätze der Ausgabenetats, nicht auch die der letzteren im Ganzen benachtheiligende unangemessene, den Zwecken mancher Ausgaben widersprechende Vertheilung letzterer unter jene Theile und Sätze, indem sich die letzteren hiedurch zum Theil zu niedrig, zugleich aber wieder zu anderem Theil in gleichem Maasse zu hoch stellen.

Es besteht dieser Mangel vornehmlich eines Theils in Folge der organischen Verbindung, in welcher zuweilen die Wahrnehmung gewisser auch anderen Zweigen der Staatsverwaltung zukommen Bedürfnisse mit dem Wirkungskreis einer einzigen ausserdem völlig abgesonderten Abtheilung der Staatsverwaltung steht, andern Theils in Folge der Ueberweisung einzelner an sich selbstständiger Verwaltungszweige an in der Hauptsache mit wesentlich hievon verschiedenen und nur technisch verwandten

Aufgaben beauftragte Verwaltungsorgane, indem im ersteren Fal der bemerkte Aufwand bei den Etatssätzen, wohin er wirkli gehört, ganz oder grossentheils übergangen, und dagegen a den Etatssatz jenes einen Verwaltungszweiges übertragen, in de anderen Falle aber der betreffende Aufwand gar nicht eigens her vorgehoben und dagegen unter ganz fremdartigen Etatssätze eingebracht wird.

Die eine nächst erwähnte Art von Unvollständigkeit de Ausgabenetats in einzelnen Theilen und Sätzen ist vornemlic zu bemerken hinsichtlich des für alle Zweige der Staatsverwa tung erforderlichen, mehr oder minder beträchtlichen Hochbau aufwandes, indem derselbe, im Zusammenhang mit der organi schen Einrichtung, vermöge deren die Wahrnehmung und Be sorgung aller oder doch der meisten baulichen Bedürfnisse de Staats, zur Vereinfachung der Sache, dem Geschäftskreis de Finanzverwaltung zugewiesen ist, häufig auch geradezu seine ganzen Umfang nach auf den Etat des Finanzdepartements ge bracht wird.

Es ist diess so namentlich der Fall in Hannover, wo e sogar ganz oder grössern Theils auf die Specialetats der Domänen ämter gesetzt und ebendamit von dem Domänenertrag in Vorab zug gebracht zu werden scheint, in Württemberg und in Bade wenigstens theilweise, in Sachsen aber in soferne, als er hie eine eigene selbstständige Stelle neben denen der einzelnen Ver waltungsdepartements einnimmt. [1])

Dagegen befindet sich dieser Aufwand in Kurhessen und i der Hauptsache auch in Baiern wirklich je auf den besondere Etatssätzen der einzelnen Verwaltungsdepartements. [2])

Die andere Art von Unvollständigkeit der einzelnen Etats sätze ist hauptsächlich zu bemerken eines Theils hinsichtlich de Aufwandes für einzelne Zweige der polizeilichen, insbesonder der wirthschaftspolizeilichen Thätigkeit, welche sehr häufig, un der zu ihrer Handhabung erforderlichen, einzelnen Organen de Finanzverwaltung ohnehin eigenen besonderen Kenntnisse, ode

---

1) Vgl. die betreffenden o. a. Etats und diessfall. Vorlagen an die Stände.
2) Vgl. ebenso wie zuvor.

um ihrer technischen Verwandtschaft mit einzelnen Zweigen jener Verwaltung willen, diesen ganz oder grossentheils zugewiesen sind, anderntheils hinsichtlich des Aufwandes für einzelne Zweige der Elementar-Staatssteuerverwaltung, welche nicht selten aus verschiedenen Gründen, aber im Allgemeinen keineswegs zu ihrem Vortheil, den Regiminal- und Polizeibehörden übertragen ist. [1])

Der erstere Aufwand ist sehr mannigfacher Art.

Es gehört hieher vor Allem der Aufwand für die Forstpolizei, welcher, zufolge der beinahe überall noch bestehenden Uebertragung letzterer an die Organe der Staatsforstverwaltung, auch in der Regel, namentlich in den meisten deutschen Staaten, in völliger Vermischung mit dem Aufwand jener für ihre Hauptaufgabe, ganz unter deren Etatssatz eingebracht wird. Als unseres Wissens einzige Ausnahme hievon besteht eine genaue Ausscheidung des ersteren Aufwandes von dem vorbemerkten anderen in den Ausgabenetats von Baden, wo die Forstpolizei seit neuerer Zeit dem Departement des Innern als ein ergänzender Zweig der Staatspolizei im Ganzen überwiesen, von jenem aber immerhin unter der Mitwirkung der Organe der Staatsforstverwaltung zu handhaben ist, und zwar besteht sie hier in der Art, dass unter dem Etatssatz des Departements des Innern, neben dem Aufwand für die als Sektion desselben niedergesetzte Forstpolizei-Direction, noch ein auf näher vorgeschriebene Weise zu berechnender Antheil an dem Personal- und Bureauaufwand für die, neben der Forstdomänenverwaltung, mit unmittelbarer Handhabung der Forstpolizei beauftragten Elementar-Forstbehörden berechnet, und sodann in dem Einnahmenetat unter dem Forstdomänenertrag als Ersatz von dort eingebracht ist. [2])

---

1) Wir haben uns über diese Einrichtung und deren Nachtheile früher schon näher ausgesprochen in der Abhandlung über das Bedürfniss einer angemessenen Arbeitstheilung in dem Elementarbehörden-Organismus der Finanzverwaltung, im ersten Band dieser Zeitschrift von 1844. S. 654 ff.

2) Es wird dieser Antheil nach Verhältniss des Flächengehaltes der Gemeinde- und Körperschaftswaldungen, sowie der Privatwaldungen, zu dem der Domanialwaldungen berechnet, wobei aber, mit Rücksicht auf das für diese Waldungen von Seiten der Forstbeamten in Anspruch genommene verschiedene Maas von Thätigkeit, der Flächengehalt der Domanialwaldungen doppelt, der der

Ebenso gehört hieher der Aufwand für die Bergbaupolize indem derselbe, zufolge einer gleichen Uebertragung der letztere an die Organe der Staats-Bergbau- und Regalverwaltung, auch und zwar, unseres Wissens ohne Ausnahme, auf den Ausgaben etatssatz der letzteren, in völliger Vermischung mit demselben angewiesen ist.

Endlich gehört hieher noch in manchen Staaten der Aufwand für das Münzwesen, soferne solcher hier, zufolge der Uebertragung von jenem an die Finanzverwaltung, mit der Etatsposition für diese, gewöhnlich jedoch in einem hiefür eigens ausgemittelten Betrag verbunden ist.

Alle diese verschiedenen Arten von Aufwand sind aber der Natur ihrer Objekte gemäss, gar nicht unbedeutend, und namentlich die beiden ersteren, mit anderem Aufwand völlig vermischten nach Maasgabe der für die betreffenden Verwaltungszweige in Anspruch genommenen Summe von Thätigkeit, im Ganzen ziemlich hoch, wenn auch, bei der Verschiedenheit ihres Umfangs wie dieser in den hierauf einwirkenden allgemeinen und besonderen volkswirthschaftlichen Verhältnissen begründet ist, verschieden anzuschlagen.

Ebenso ist auch der für die von den Organen der Regiminal- und Polizeiverwaltung zu besorgenden Steuergeschäfte erforderliche Aufwand eben nicht unbeträchtlich.

Es besteht indessen weiter noch eine ganz ähnliche unvollständige Etatisirung, wie sie, nach der vorstehenden Auseinandersetzung, eines Theils hinsichtlich gewisser Arten eines von der Finanzverwaltung zu verfügenden rein polizeilichen, andern Theils hinsichtlich eines von der Regiminal- und Polizeiverwaltung zu verfügenden rein finanziellen Aufwandes, sehr häufig vorkommt, nicht selten auch hinsichtlich einzelner Arten des letzteren.

Dieselbe wird vornehmlich veranlasst durch die unter gewissen Bedingungen an sich nicht gerade unangemessene Einrichtung, dass die Cassen- und Rechnungsführung über

Gemeinde- und Körperschaftswaldungen einfach, und der der Privatwaldungen nur mit 7 Procent in Anschlag kommt. In den Jahren 1844 und 1845 belief sich demgemäss der Antheil, beziehungsweise Ersatzanspruch auf 82,451 fl.

einzelne Einkommensverwaltungszweige, abgesondert von der materiellen Verwaltung derselben, eigenen, mit letzterer nicht beschäftigten Behörden, in Verbindung mit irgend anderen Geschäftsgegenständen, obliegt, indem demzufolge der mit jenen Verwaltungszweigen rücksichtlich der Cassen- und Rechnungsführung verbundene Aufwand nicht auf deren Etatssatz, sondern auf den von denjenigen Geschäftszweigen überwiesen ist, mit welchen jene Geschäftsaufgabe in der angeführten Weise in organischer Verbindung steht. Auf diese Weise ist z. B. in Württemberg der Aufwand für die Forst-Cassen- und Rechnungsführung nicht unter dem Etatssatz der Forstverwaltung, sondern unter dem der Cameraldomänenverwaltung begriffen, deren Elementarstellen, den Cameralämtern, jener Geschäftszweig, in Verbindung mit ihren übrigen, obliegt,[1]) ebenso, aus denselben Gründen, zum grössern Theil der Aufwand für die Cassen- und Rechnungsführung über sämmtliche indirekten Steuern, mit Ausnahme der Zölle.

Die Erfahrung an andern Orten zeigt jedoch, dass diese Behandlung der Sache keineswegs eine unvermeidliche Folge der angeführten Verhältnisse ist. So wird z. B. im Königreich Sachsen, wo die Forstcassenverwaltung auch nicht den Forstbehörden, sondern den vorzugsweise mit der Cameraldomänenverwaltung beauftragten Rentämtern übertragen ist, der Forstverwaltung ein bestimmter verhältnissmässiger Antheil an dem Besoldungsaufwand von jenen aufgerechnet.

Die nachtheiligen Folgen, welche die dargelegte sachwidrige Behandlung mehrerer Arten von Staatsaufwand in den Ausgabenetats haben muss, eine mehr oder minder bedeutende Unvollständigkeit der letzteren in einzelnen Theilen und Sätzen, in Verbindung mit einer in gleichem Maasse zu hohen Anschwellung derselben in anderen, liegen nach dem Angeführten klar vor Augen. Hiezu kommt aber noch der weitere bedeutende Nachtheil, dass hiebei der früher schon

1) Ein sorgfältiger ständischer Berichterstatter hat auch wirklich einstmals, wie auf diesen eine zu niedrige, so auch auf den obenerwähnten eine zu hohe Berechnung des forstlichen Verwaltungsaufwandes im Gefolge habenden Umstand aufmerksam gemacht. Verh. der Kammer der Abg. des Königr. Württb. auf dem 2. Landtage von 1833, Bd. 17, S. 56 und 57.

erwähnte wichtige Zweck der Etatswirthschaft, die Gewähru
von Anhaltspunkten für die Beurtheilung der Einnahmenverw
tung, in der That theils hinsichtlich der letzteren oder d
Finanzverwaltung überhaupt im Ganzen, theils hinsichtlich einzeln
Zweige derselben vereitelt oder in hohem Grade gefährdet wi

Unter diesen Umständen dürfte, wenn auch auf die näch
erwähnte Folge des eben hervorgehobenen Mangels der Au
gabenetats ein sehr grosses Gewicht nicht gelegt werden woll
immerhin im Allgemeinen die Forderung gerechtfertigt erscheine
dass derselbe so weit möglich auf entsprechende Weise beseiti
werde.

Die Mittel und Wege hiezu möchten hinsichtlich der zunäch
erwähnten, entweder die Finanz- oder die Polizei- und Regim
nalverwaltung gar nicht oder nicht ausschliesslich betreffende
demungeachtet aber je in den besonderen Etatssätzen derselbe
ihnen ganz zur Last gelegten Arten von Aufwand, soweit solch
genau, ohne eine künstliche Veranschlagung auszumitteln wäre
in einer einfachen Ausscheidung derselben, soweit aber ein
solche muthmassliche Berechnung nothwendig wäre, nach de
Vorgang von Baden, in einer diesem analogen Berechnung un
Ausscheidung derselben bestehen, in beiden Fällen jedoch m
der Modifikation, dass, insoweit die Ausgabenetats, abgesehe
von dem ganz allgemeinen Aufwand, nach den Ministerien, welch
über den Aufwand verfügen, eingetheilt sind, aller jener Au
wand auch ferner je unter dem Ausgabensatz des darüber ver
fügenden Ministeriums, aber in entsprechend abgesonderten Sätze
eingebracht, und sonach von den Etatssätzen, mit welchen si
bis jetzt noch völlig vermischt sind, in Abzug gebracht würden
Hinsichtlich des zuletzt erwähnten, die Finanzverwaltung nur i
einzelnen ihrer Zweige betreffenden und hier nicht angemesse
etatisirten Aufwandes hätte dagegen eine bestimmte entsprechende
Ausscheidung und Uebertragung auf jene nach dem Vorgang i
Sachsen einzutreten.

Kann nun nach der bisherigen Ausführung die von uns be-
hauptete Mangelhaftigkeit der Staatsausgabenetats zufolge unvoll-
ständiger Aufnahme aller auf die Grösse des Staatsaufwandes
wirklich einwirkenden Ausgaben in denselben rücksichtlich des

baaren Aufwandes kaum einem Zweifel unterliegen, so möchte dieselbe aus unseren weiteren Erörterungen auch rücksichtlich des nicht baaren, aber nach unserer früheren Andeutung in eben so reeller Weise und mit derselben praktischen Wirkung durch unmittelbare Verwendung rentabler Staatsvermögenstheile für einzelne Staatszwecke stattfindenden Aufwandes ebenso unzweifelhaft sich herausstellen, wogegen eine diesfallsige Abhülfe allerdings auch nach unserer Ansicht die grössten Schwierigkeiten darbietet.

Wir gehen in vorliegender Beziehung von der schon angedeuteten und wohl keiner weiteren Darlegung bedürfenden Voraussetzung aus, dass die unmittelbare Benützung an sich rentabler oder werbender Vermögenstheile, wie Grundstücke, Gebäude u. s. w. für den Besitzer derselben eine Ausgabe von dem Betrag der Rente in sich schliesst, welche ausserdem aus jenen zu erzielen wäre, sey nun eine Privatperson oder der Staat der Besitzer, dass also im Falle einer solchen Benützung von Seiten des Staats der wirkliche Gesammtaufwand desselben nicht allein in der Summe seiner baaren Ausgaben, sondern nebendem auch noch in dem Betrag der zufolge dieser Vorkehrung mittelbar aufgewendeten Renten besteht.

Nun findet bekanntlich in allen Staaten der Gegenwart eine derartige Befriedigung von Staatsbedürfnissen statt, in besonders ausgedehnter Weise aber da, wo ein beträchtliches unmittelbares Staatsvermögen vorhanden ist, das die Mittel hiezu in grösserem Umfang darbietet, wie namentlich in der Mehrzahl der deutschen Staaten, zufolge der historischen Entwicklung ihrer Finanzverhältnisse. Es sind namentlich zum unmittelbaren Staatseigenthum gehörige Gebäude und Grundstücke aller Art, welche mittelst ihrer unmittelbaren Benützung zu Befriedigung verschiedener Staatsbedürfnisse dienen, und die Summen, welche auf diese Weise für letztere mittelbar verwendet werden, meist sehr hoch anzuschlagen, wie am deutlichsten in solchen Fällen sich zeigt, wo die vorgedachten materiellen Erfordernisse zunächst einige Zeit auf andere Weise, durch Pacht u. s. w., sonach mit unmittelbarem Geldaufwand bereit gestellt, und erst in der Folge wirkliche

Bestandtheile des Staatseigenthums hiezu bestimmt worden si
ebendamit aber jener unmittelbare Aufwand aufgehört hat. [1])

Aus obiger Ausführung dürfte sich daher auch von sel
die Forderung ergeben, dass in den Staatsausgabenetats (
mittelst der unmittelbaren Benützung von rentablen Staatseige
thumsbestandtheilen für einzelne Staatszwecke stattfindende Au
wand, neben dem baaren Aufwand, in Aufrechnung gebra
werde, indem ausserdem der Staatsaufwand nur eine unvo
ständige Nachweisung daselbst erhält.

Eine derartige Aufrechnung findet jedoch nur höchst sel
statt, so z. B. in Württemberg allein und ganz ausnahmswe
hinsichtlich des Pachtzinses aus der der land- und forstwirt
schaftlichen Lehranstalt zu Hohenheim zur Bewirthschaftung u
Benützung eingeräumten Domäne, sowie der Zinsen aus Ba
kosten, welche seiner Zeit aus Grundstocksmitteln vorgeschoss
wurden. [2]) Bei weitem der Regel nach unterbleibt solche, u
hier ist denn auch offenbar in den Staatsausgabenetats der wir
liche Gesammtaufwand des Staats, wie in den Einnahmeneta
das Einkommen aus dem Staatseigenthum, zu niedrig berechn

Demungeachtet kann hier, auch nach unserer Ansicht, w
oben schon angedeutet worden, die Forderung einer Abhül
nicht in der Allgemeinhcit und mit dem Nachdruck aufgeste
werden, wie hinsichtlich der zuvor angeführten Mängel, — jedoc
nicht aus dem in der Praxis ohne Zweifel beinahe durchgäng
entscheidenden unhaltbaren Grunde, dass ein praktisches Mome
hiefür nicht vorliege, sondern vielmehr wegen der im Weg
stehenden bedeutenden technischen Schwierigkeiten.

1) So war in Württemberg, nach Errichtung der Bezirksgerichte i
Jahr 1819, an solchen Orten, wo es an Staatsgebäuden für dieselben fehlte
von der Amtskörperschaft für Herstellung eines solchen Amtsgebäudes gege
einen von der Staatscasse zu entrichtenden jährlichen Miethzins Sorge zu trage
und demzufolge von jener noch im Jahr 1830 jährlich eine Summe von bei
nahe 13,000 fl. hiefür baar aufzuwenden; dieser Aufwand vermindert sic
aber, in Folge der späterhin angeordneten Anschaffung von Oberamts
gerichtsgebäuden aus Grundstocksmitteln, bis zum Jahr 1849 bis auf 800 f
Vgl. Verh. der Kammer der Abg. von 1830. 3tes ausserord. Beil. Heft, 1te
Abth., S. 96, von 1848/49. 2ter Beil. Bd. S. 113

2) Verh. der Kammer der Abg. von 1848/49. 2. Beilagenbd., S. 69

Der Veranlassung des Mangels gemäss könnte zwar als Mittel zu dessen Abhülfe einfach die Maassregel bezeichnet werden, dass in den Ausgabenetats, wie in den Einnahmenetats, für alle unmittelbar benützte Bestandtheile des Staatseigenthums derjenige Betrag aufgerechnet würde, welcher ausserdem unmittelbar als Rente daraus zu beziehen wäre. Dieser Maassregel steht aber zunächst die grosse technische Schwierigkeit im Wege, dass die zu Ermittlung jenes Rentenbetrages unumgängliche Schätzung desselben in vielen Fällen nur mit sehr unsicherem Erfolge anzustellen wäre, dass dieselbe auch in günstigen Fällen, nach Maassgabe der in der Rentabilität sich ergebenden Aenderungen, von Zeit zu Zeit wiederholt werden müsste, und dass sie wohl ausserdem noch zwischen den den Aufwand und den das gegenüberstehende Einkommen vertretenden Organen der Staatsgewalt zu manchen misslichen Meinungsverschiedenheiten führen könnte. Hiezu kommt aber noch als weitere Schwierigkeit der Umstand, dass gar manche, zur unmittelbaren Befriedigung von Staatsbedürfnissen dienende Staatseigenthumsstücke aus dem laufenden allgemeinen Staatseinkommen angeschafft werden, hinsichtlich dieser daher von einem mittelbaren Aufwand von Renten des Staatseigenthums die Rede nicht seyn kann, wenn man anders dieselben nicht zunächst als einen auf jenem Wege bewirkten Zuwachs zum rentablen Staatsvermögen betrachten will, was um der technischen und wirthschaftlichen Natur der betreffenden Eigenthumsstücke, und der hierauf beruhenden Werths- und Rentabilitätsverhältnisse derselben willen vielfach schwierig oder gar unzulässig wäre, und desshalb auch in der Wirklichkeit bei der wirthschaftlichen Würdigung solcher Anschaffungen aus verfügbaren Bestandtheilen des rentirenden unmittelbaren Staatsvermögens Widerspruch gefunden hat[1]). Versuche zu Ueberwindung der

1) So ist in Württemberg die Verwendung verfügbarer Grundstocksgelder zu Anschaffung von Gebäuden und Grundstücken für Zwecke der allgemeinen Staatsverwaltung, gegenüber der landesverfassungsmässigen Bestimmung, dass das Kammergut in seinem wesentlichen Bestande zu erhalten sei, von den Ständen bei Ausübung der ihnen in dieser Rücksicht zustehenden Controle der Wiederverwendung jener Geldmittel, vielfach schon beanstandet, namentlich aber aus dieser Veranlassung ausdrücklich die Erwerbung nicht

einen, wie der anderen Schwierigkeit könnten dagegen in vi
Fällen leicht zu künstlichen oder willkührlichen und ebendes
unsicheren Unterstellungen und Annahmen führen, welche
eigentlichen Endzweck, eine vollständige Etatisirung des Sta
aufwandes, wiederum gefährden würden.

Nach all' dem kann denn nun wohl der oben behaupt
Mangel einer Berücksichtigung des nicht baaren, durch unmitt
bare Benützug rentabler Staatsvermögenstheile veranlassten A
wandes in den Staatsausgabenetats einem Zweifel zwar ni
unterliegen, dessen Beseitigung aber demungeachtet, um der
im Wege stehenden grossen technischen Schwierigkeiten wil
im Allgemeinen nicht und nur insoweit etwa gefordert werd
als sich jene im einzelnen Falle schicklicher Weise und o
andere Nachtheile überwinden lassen, wo sie dann allerdi
auch von entschiedenem Werth seyn müsste.

In dem Bisherigen haben wir versucht, den hier im All
meinen in Frage stehenden Mangel einer der Wirklichkeit mö
lichst sich annähernden Uebersicht über den gesammten vora
sichtlichen Aufwand eines bevorstehenden Zeitraums in d
Staatsausgabenetats in der einen obenangedeuteten Richtung da
zulegen, dass in denselben nicht alle Ausgaben, welche auf
Grösse des Staatsaufwands einwirken, nachgewiesen sind.

In dem Folgenden wollen wir nun jenen Mangel ebenso
der andern obenerwähnten Richtung darzulegen suchen, da
in den Staatsausgabenetats entgegengesetzter Weise manche Staat
ausgaben, welche in dem vorgedachten Sinne nicht als solc
anzusehen sind, aufgeführt werden.

---

rentirender Gebäude als eine den Grundstock nicht vermehrende Verwe
dung bezeichnet, die Erwerbung derartiger Grundstücke aber wenigste
nur bis zum Werth der Area an sich, abgesehen von deren Bestimmung,
in jener Rücksicht zulässig erkannt worden. Verh. d. K. d. A. von 183
3tes ausserordentl. Beil.H. 2te Abth. S. 159, von 1836, Bd. 11, S. 15
Im Einklang hiemit enthält auch das Gesetz in Betreff des Baus von Eise
bahnen vom 18. April 1843 die Bestimmung, dass an dem Aufwand für d
auf Kosten des Staats zu bauenden Eisenbahnen nur die Kaufschillinge f
die Bauplätze der hiezu nothwendigen Gebäude und für die Grundflächen
den Bahnhöfen auf das Grundstocksvermögen des Staats übernommen we
den sollen. S. Regbl. S. 278.

Auch in dieser andern Richtung macht sich der Mangel auf zweifache Weise bemerklich: eines Theils insoferne, als in den Staatsausgabenetats häufig solche Ausgaben aufgenommen sind, welche mit einem Privaterwerb des Staats, vornehmlich aus Grundstücken nebst dazu gehörigen Capitalien, als eigentlicher Productionsaufwand verbunden sind, wie mit einem ähnlichen Privaterwerb von einzelnen Bürgern, andern Theils insoferne, als daselbst Ausgaben der Staatscasse, ohne Unterschied, ob sie an sich auf einem öffentlich rechtlichen oder einem privatrechtlichen Grund und Titel beruhen, also auch solche der letzteren Art, welche auf unmittelbarem Staatsvermögen als eine jedem Besitzer desselben als solchem obliegende Reallast haften, in Berechnung kommen.

An eigentlichem Productionsaufwand für reine Privaterwerbseinnahmen nehmen in allen denjenigen Ausgabenetats, in welchen obenerwähntermassen überhaupt der Elementaraufwand der Finanzverwaltung berücksichtigt ist, also in denen von Frankreich, Belgien, Baden, Kurhessen und Grossh. Hessen [1]), vornehmlich die beträchtlichen Ausgaben der verschiedenen Zweige der Staatsdomänenverwaltung eine wichtige Stelle ein, unter welchen hier durchweg nicht allein der durch die eigenthümlichen öffentlichen Rechtsverhältnisse, unter welchen letztere im organischen Zusammenhang mit der ganzen übrigen Staatsfinanzverwaltung stehen, herbeigeführte mehrfache höhere Verwaltungsaufwand, sondern auch der rein privatwirthschaftliche Elementarverwaltungsaufwand begriffen ist.

Von besonderer Bedeutung ist unter diesem Aufwand der für die Verwaltung der Forste, der Berg- und Hüttenwerke, und der Salinen, da diese Vermögenstheile sehr häufig im Staatsbesitz sich befinden, und gewöhnlich im Gegensatz von den Cameraldomänen oder Kammergütern, u. a. s., welche seit längerer Zeit schon meistens in Pacht gegeben werden, im eigenen Betriebe auf Staatsrechnung stehen: von den Forsten sind so namentlich berechnet eines Theils die Ausgaben für die höhere Beaufsichtigung des forstwirthschaftlichen Betriebs, andern Theils

1) An den o. a. Orten.

die Ausgaben für den letzteren selbst, wie der Aufwand an Be
soldungen und für Amtserfordernisse des Wirthschafts- und Schut
personals, an Cultur- und an Wegeherstellungs- und Erha
tungskosten, sowie für den Holzschlag; von den Berg- u
Hüttenwerken eines Theils der Aufwand für die höheren leite
den und beaufsichtigenden Stellen, andern Theils der örtlic
Aufwand an Besoldungen für die Hüttenbeamten und Officiante
sowie die Kosten der Produktion und Fabrikation, also der Ge
winnung und Anschaffung der Rohstoffe, sowie der einzeln
Fabrikationsarbeiten; von den Salinen zweifache ähnliche Au
gaben.

Von allem diesem Aufwand ist nun in der That nur de
für die höhere Beaufsichtigung und Leitung der angeführten Ve
waltungszweige eine Einwirkung auf die Grösse des Staatsau
wands beizumessen, nicht auch dem weiteren, dem eigentlich
unmittelbaren Betriebs- oder Produktionsaufwand. Der erste
ist, wie schon angedeutet worden, lediglich in den eigenthüml
chen öffentlich rechtlichen Verhältnissen und allgemeinen orga
nischen Erfordernissen der Staatsfinanzverwaltung begründet, u
trägt deshalb zu Erhöhung des Staatsaufwandes bei, der ande
aber steht mit der wirthschaftlich-technischen Natur der betre
fenden Einnahmequellen und deren entsprechenden Benützung i
sich in unzertrennlicher Verbindung, ob nun dieselben im Be
sitze des Staats oder von Privaten sich befinden, dauert desha
auch bei deren Uebergang in Privathände fort, und ist sonach i
diesem, wie in dem andern Besitzverhältniss, ohne alle positiv
Wirkung auf die Grösse des Staatsaufwandes.

Durch die Aufnahme dieses letzteren Aufwandes in d
Staatsausgabenetats wird sonach der Staatsaufwand wirklich u
den Betrag desselben zu hoch berechnet, wie sich diess a
deutlichsten in dem Fall herausstellt, wenn Vermögenstheile de
vorgedachten Art vom Staat an Privaten veräussert werden, in
dem alsdann der Erlös hieraus in der Regel und, abgesehen vo
fremdartigen Einwirkungen hierauf, der Natur der Sache nac
dem capitalisirten Betrage der während des Staatsbesitzes, übe
Abzug des rein privatwirthschaftlichen Produktionsaufwands, darau
erzielten reinen Einnahmen gleichkommen, als fernere Einnahm

an der Stelle der letzteren aber sodann, eine wirthschaftlich angemessene Verwendung des Erlöses vorausgesetzt, das durch das allgemeine Zinsfussverhältniss bestimmte Interesse aus dem vorgedachten Erlöse anfallen wird.

Es erhellt wohl hieraus von selbst die Forderung, dass aller eigentliche und unmittelbare Betriebs- oder Produktionsaufwand für den Privaterwerb des Staats, namentlich den aus Grundstücken, nebst dazu gehörigen Capitalien, von den Staatsausgabenetats ausgeschlossen, und dagegen in den Staatseinnahmenetats, unter genauer Nachweisung, von den betreffenden Einnahmen gleich in Abzug gebracht werde [1]).

Die Bewerkstelligung dieses Abzugs in ihrer näheren Ausführung ergiebt sich aus allen den Staatsausgabenetats, in welchen der Elementaraufwand der Finanzverwaltung überhaupt und somit auch der vorstehende von den betreffenden Einnahmen in Abzug gebracht, und demzufolge in vorliegender Beziehung richtig behandelt ist, also aus denen von Preussen, Baiern, Sachsen, Hannover, Württemberg [2]).

Ausser dem obenerwähnten rein privatwirthschaftlichen Aufwand findet sich in den Staatsausgabenetats zum Theil noch ein ganz ähnlicher von mancherlei zunächst auf eigenen Staatshoheitsrechten beruhenden und wohl auch zuweilen mit besonderen Ausflüssen aus diesen verbundenen wirthschaftlichen Betriebszweigen, wie namentlich der Postverwaltung. Offenbar haben jedoch auch diese Verwaltungszweige nach ihrer finanziellen Seite in der Hauptsache auch die wirthschaftlich-technische Natur von Privaterwerbszweigen, mit gleichem Verhalten des damit verbundenen Aufwandes zu den daraus hervorgehenden Einnahmen, wie bei

---

1) Rau hebt a. a. O. S. 382. das hier geforderte Verfahren ausdrücklich als einen Mittelweg bei Etatisirung des Staatseinkommens und Aufwandes hervor, der sich jedoch in soferne nicht empfehle, als hiebei der Vortheil einer Kenntniss aller Finanzmaassregeln verloren gehen und ohne Willkühr oder Inconsequenz die Grenzlinie der vorweg abzurechnenden Ausgabeposten kaum zu ziehen sein würde. Bei näherer Betrachtung und entsprechender Behandlung der Sache dürfte indessen weder der eine noch der andere Uebelstand zu besorgen seyn.

2) An den a. a. O. O.

der Domanialverwaltung. Es gilt daher auch von der Einwirkung dieses Aufwandes auf den Staatsaufwand und im Zusammenhang damit von dessen Ausschluss aus den Staatsausgabenetats ganz das zuvor von dem Domanialverwaltungsaufwand bemerkte, und muss dies hier bei der Postverwaltung sogar in noch weiterer Ausdehnung Anwendung finden. Da nämlich dieser Verwaltungszweig, seiner Natur nach, zu Sicherung einer erspriesslichen Wirksamkeit und insbesondere auch angemessener finanzieller Ergebnisse, das gleichzeitige Bestehen, gegenseitige ununterbrochene Zusammenwirken, und eine dieses bedingende organische Vereinigung einer grösseren Anzahl über ein entsprechendes Areal vertheilter Lokal-Einzelstellen und Anstalten in einem gemeinsamen höheren Mittelpunkte unumgänglich erfordert, so ist unter dem eigentlichen Betriebs- oder Produktionsaufwand desselben nicht allein der Aufwand für jene Lokal-Einzelstellen und Anstalten, sondern auch der für den Centralpunkt derselben, also für die zur Gesammtleitung und Beaufsichtigung aufgestellten höheren Verwaltungsorgane zu begreifen, und demgemäss in den Staatseinnahmenetats von den betreffenden Einnahmen in Abzug zu bringen. Ganz ebenso verhält es sich mit den seit neuester Zeit da und dort auf Staatsrechnung betriebenen Eisenbahnen.

Im Uebrigen dürfte sich nach der vorstehenden Auseinandersetzung ganz klar der wesentliche Unterschied ergeben, welcher zwischen dem zuvor erwähnten privatwirthschaftlichen Betriebsaufwand und dem Elementaraufwand für nicht privatwirthschaftliche Staatseinkünfte, wie namentlich Gebühren und Steuern, hinsichtlich ihrer Einwirkung auf den Staatsaufwand, und demgemäss ihrer Berücksichtigung in den Staatsausgabenetats besteht, und wie demgemäss eine solche Einwirkung und Berücksichtigung dem ersteren durchaus abgesprochen, für den anderen aber entschieden in Anspruch genommen werden muss, da derselbe, in völligem Gegensatz zu jenem, lediglich durch die Schöpfung eines Einkommens aus dem Vermögen der Staatsangehörigen, mittelst Verpflichtung dieser zu Ausgabe eines Theils von jenem, veranlasst wird, auch mit Aufgebung dieser Einkommensquelle wieder aufhört, also ganz ebenso selbstständiger Art ist, wie

anderer durch freie Entschliessung angeordneter Aufwand des Staats für rein öffentliche Zwecke.

Von rein auf privatrechtlichen Gründen und Titeln beruhenden und auf dem unmittelbaren Vermögen des Staats als eine jedem Besitznachfolger obliegende Reallast haftendem Aufwand für öffentliche Zwecke nehmen in den Staatsausgabenetats eine bedeutende Stelle vornehmlich ein die beträchtlichen Leistungen, welche vom Staate aus jenem Grunde, in gleicher Weise, wie von vielen Privaten, also ganz abgesehen und unabhängig von Rücksichten des öffentlichen Wohles, zu Gunsten der Kirchen und Schulen ausgehen.

In dieser Weise sind derartige Ausgaben insbesondere in den Staatsausgabenetats von Baiern unter dem neben den Etatssätzen der einzelnen Ministerien stehenden besonderen Etatssatze der Staatsanstalten, in Württemberg unter dem des Departement des Kirchen- und Schulwesens, und in Kurhessen unter dem Etatssatz der innern Landesverwaltung enthalten, während hier doch der Aufwand für andere Reallasten des Staatsvermögens durchaus von den Einnahmen aus demselben in den Einnahmenetats in Abzug gebracht ist. Auch in Baden und Grossh. Hessen finden sich die Ausgaben für Kirchen- und Schulzwecke in den Staatsausgabenetats, jedoch unter genauer Absonderung der einen und der anderen obenerwähnten Art derselben, indem den einen mehr auf allgemeinen Rücksichten des öffentlichen Wohles beruhenden in Baden unter dem Etatssatz des Ministeriums des Innern, in Hessen (wie es scheint wenigstens) unter dem für die Geschäftszweige des Ministeriums des Innern und der Justiz, den anderen auf Privatrechtstitel sich gründenden in Baden unter den Lasten und Verwaltungskosten des Staatsguts, in Hessen unter den Lasten und Abgängen von der Staatseinnahme ihre Stelle angewiesen ist [1]).

Offenbar bilden nun die ersteren Ausgaben allein einen eigentlichen Staatsaufwand, die anderen dagegen einen von den hiemit belasteten Staatsvermögenstheilen unzertrennlichen privatrechtlichen Aufwand, für welchen, ähnlich wie für den obenbetrachteten privat-

1) An den o. a. O. O.

wirthschaftlichen Produktionsaufwand, bei einer Erwerbung solch Vermögenstheile durch Kauf von dem Verkäufer eine entspr chende, der Regel und der Natur der Sache nach, in dem capitalis ten Betrage der Ausgabe bestehende Entschädigung zu gewähr und der daher aus letzterer ohne weitere Belastung zu bestrei ist, so dass von einer Aenderung der vor der Erwerbung, b ziehungsweise Abtretung, bestandenen Aufwandsverhältnisse, w einer Vermehrung, wie von einer Verminderung des Aufwan hiebei, in dem vorliegenden Falle überhaupt also von einer a den Staatsaufwand einwirkenden Ausgabe keine Rede seyn kan Durch eine Aufnahme dieser Ausgaben in die Staatsausgabenet wird daher der Staatsaufwand, wie auch anderer Seits zuglei in den Einnahmenetats das Staatseinkommen aus dem unmittelbar Vermögen, auf welchem jene haften, um den Betrag von dies zu hoch berechnet, ganz abgesehen davon, dass bei dieser A ihrer Etatisirung leicht der eigentliche Rechtsgrund, wie d finanzielle Bedeutung derselben, verdeckt bleibt.

Wohl in Berücksichtigung dieser Verhältnisse sind de auch wirklich die vorstehenden Ausgaben in den Staatsausgabe etats einiger Staaten gar nicht, und dagegen in deren Einnahm etats als unmittelbarer Abgang von dem Einkommen aus Domän eingebracht, so namentlich in Preussen und Hannover [1]; u da, wo dieses Verfahren nicht, sondern das vorerwähnte beste ist zum Theil schon, so z. B. in Württemberg eben das ande verlangt worden, wenn auch vornehmlich im Hinblick auf d hiebei klarer und bestimmter hervortretende rechtliche Natur u Grundlage des vorliegenden Aufwandes, und in der in letzter Beziehung in diesem Staate sich aufdrängenden weiteren wichtig Erwägung, dass hier seit neuerer Zeit eine fortschreitende Ab tretung der zu den Dotationen der einzelnen Pfarreien gehörige Güter, Zehnten und Grundgefälle an den Staat gegen eine ent sprechende Entschädigung an Geld und Naturalien aus Staats mitteln stattgefunden hat [2].

Nach all' dem erscheint denn wohl in der vorliegende

1) An den a. a. O. O.

2) Verhandlungen der Kammer der Abg. von 1827, H. 4. S. 1103 f von 1833, Bd. 9. Prot. 52. S. 41 ff., und von 1839, Bd. 9. S. 511 ff.

Beziehung ganz allgemein die Forderung begründet, dass der zum Theil sehr beträchtliche Aufwand für die auf Privatrechts-Gründen und Titeln beruhenden Leistungen für Kirchen- und Schulzwecke in den Staatsausgabenetats nicht und dagegen in den Einnahmenetats in der Art eingebracht werde, dass er hier von dem Einkommen aus dem Staatsvermögen in Abzug komme.

Durch unsere ganze vorstehende Auseinandersetzung ist nun wohl die von uns behauptete Mangelhaftigkeit der gegenwärtigen Staatausgabenetats in Beziehung auf die voranschlägige Darstellung der Grösse des Staatsaufwands nach ihren Hauptursachen hinreichend dargelegt, zugleich aber auch in den meisten Beziehungen die leichte Möglichkeit einer Abhülfe derselben klar aus der Erfahrung erwiesen. Ebenso steht klar vor Augen, wie durch eine Abhülfe die Vollkommenheit der Ausgabenetats in einer Hauptbeziehung bedeutend erhöht, und der mehrfache wichtige Zweck derselben in gleichem Masse vollständiger gesichert würde, wozu aber noch weiter kommt, dass in Folge hievon nothwendig auch noch die mittelst der Staatsrechnungen zu liefernden Nachweisungen über die in den einzelnen Verwaltungsperioden wirklich stattgehabten Staatsausgaben auch an Vollkommenheit gewinnen und richtigere Ergebnisse in Beziehung auf die Grösse jener Ausgaben im Einzelnen und Ganzen liefern müssten, da die Ausgabenetats den Ausgabenrechnungen in formeller und materieller Beziehung wesentlich zur Grundlage dienen.

Unter diesen Umständen mag wohl, zumal Angesichts der allenthalben schwer drängenden Nothwendigkeit einer möglichst zweckmässigen Ordnung der Finanzen, die oben im Einzelnen aufgestellte Forderung einer entsprechenden Abhülfe des hier dargelegten Mangels schliesslich auch im Ganzen begründet erscheinen.

Die gegenwärtige Aufgabe der Rechtsphilosophie
nach den Bedürfnissen des Lebens und der Wissenschaft.

Von Professor L. A. Warnkönig in Tübingen.

Dritter Artikel.

Theorie des Völkerrechts.

I. Einleitung.

Eine Abhandlung über die Aufgabe der Rechtsphilosoph würde schon an und für sich ihren Gegenstand nicht erschöpfe wenn in derselben das Völkerrecht unberücksichtigt gelass bliebe. Es sind aber noch andere Gründe, die ihren Verfass bestimmen, seine Untersuchungen auf das Gebiet dieses Zweig der Rechtswissenschaft, namentlich in einer der Staatswissensch gewidmeten Zeitschrift auszudehnen. Lange Zeit hindurch war das Natur- und das Völkerrecht nur eine Wissenschaft u blieben auch später enge mit einander verbunden. Das letzte wurde bis in die neueste Zeit immer auf eine rechtsphilosophisc Doctrin gestützt, und von den meisten Naturrechtslehren nur a eine, und zwar als die wichtigste, Anwenduug naturrechtlich Principien angesehen. Jede Rechtsphilosophie muss eine Theor des Völkerrechts enthalten. Dazu kommt, dass der gegenwärti Zustand der Völkerrechtswissenschaft ein sehr schwankender i und dass man sich sogar mehr wie früher über ihre Grundpri cipien und über die ihr zu gebende Richtung streitet. Es be darf namentlich einer Theorie, wodurch die schroffen Gegensät in den Auffassungen dieses Lehrzweigs ausgeglichen und d

Verhältniss des sogenannten natürlichen zu dem positiven Völkerrechte auf eine befriedigende Weise bestimmt werden.

Eine vom rechtsphilosophischen Standpunkte des Verfassers dieser Abhandlung ausgehende Beleuchtung der Principienfragen des Völkerrechts wird in dieser Zeitschrift auch noch deshalb am geeigneten Platze seyn, weil in derselben eine Reihe interessanter Artikel über diese Wissenschaft bereits veröffentlicht und von den Herausgebern die Spalten derselben für polemische Arbeiten über diese Lehre freundlich eröffnet worden sind [1]. Unsern Lesern werden die Aufsätze der Herren Fallati [2], v. Mohl [3] und Pütter [4] im frischen Andenken seyn, welche nebst einigen andern Schriften des letzten [5], v. Gagern's [6], v. Kaltenborn's [7] und Müller-Jochmus [8], mit dem Lehrbuche Heffter's zu den wichtigsten Ausarbeitungen auf dem Gebiete der deutschen Völkerrechtsliteratur gehören. Ueberhaupt nimmt dieser Zweig der Rechtswissenschaft, der längere Zeit in den Hintergrund getrieben war, wieder einen kräftigern Aufschwung und der Verfasser dieser Zeilen möchte gerne auch sein Scherflein zur Förderung desselben beitragen.

Es schien ihm als habe keine der bisher aufgestellten Theorieen zu einem in jeder Beziehung befriedigenden Resultate geführt, während er den Standpunkt und die Richtung seiner rechtsphilosophischen Grundanschauung für ganz besonders geeignet hält, das Problem dieser Wissenschaft leichter zu lösen, als es durch eine andere rechtsphilosophische Doctrin geschehen konnte: und zwar so, dass zugleich dem Bedürfniss des Lebens und der Wissenschaft entsprochen werde. Dieses verlangt, dass die Realität des Völkerrechts als eines wirklichen, gleich dem sonstigen positiven, die Völker bindenden Rechts nachgewiesen

1) Band 4. S. 535.
2) Band 1. S. 160. 260. 558.
3) Band 3. S. 3.
4) Band 4. S. 535. Band 6. S. 299.
5) Beiträge znr Völkerrechtsgeschichte und Wissenschaft. Leipzig, 1843; ferner dessen Recension in Richters kritischen Jahrbüchern von 1845. S. 709.
6) Kritik des Völkerrechts. Leipzig, 1840.
7) Kritik des Völkerrechts. Leipzig, 1847.
8) Geschichte des Völkerrechts im Alterthum. Leipzig, 1848.

und dessen höchste Principien strengwissenschaftlich deducirt u
festgestellt werden. Jenes geht dahin, dass gezeigt werde, w
die Grundlagen des praktisch geltenden Völkerrechts auf ein
speculativen Boden wurzeln und seine Normen nur natürlic
Emanationen höchster rationeller Grundsätze sind, so wie welc
Stadien das Völkerrecht durchlaufen müsse, um auf seine höch
Entwicklungsstufe sich zu erheben. Eine Revision der bisherig
Theorieen, verbunden mit der Darlegung der dem Verfass
eigenen, soll zugleich den Zweck haben, die Errungenschaft
der Wissenschaft auch auf diesem Gebiete zu constatiren. Do
sollen nur die allgemeinsten Fragen derselben zur Sprac
kommen.

Der Verfasser wird demnach hier zuerst die Deduction ein
völkerrechtlichen Theorie aus den im ersten Artikel dieser A
handlung aufgestellten Grundanschauungen versuchen, dann ei
Kritik anderer Ansichten und ihr Verhältniss zu derselben a
sie folgen lassen und zuletzt von den Entwicklungsstufen d
Völkerrechts handeln.

II. Darlegung der Theorie.

Der Verfasser muss damit beginnen, die in jenen Artik
(S. 224 fg.) entwickelte Auffassung der letzten Gründe d
Rechts hier zu wiederholen, die dahin geht, dass alles Re
auf einer dreifachen Basis ruhe, einer materiellen, ein
rationellen und einer geschichtlichen. Es kommt, w
nachgewiesen worden und wohl von keinem Rechtsgelehrten
bestritten wird, kein Rechtssatz zur praktischen Geltung, od
was dasselbe ist, zu gesetzlicher Kraft, ohne dass

1) faktisch gewisse (äussere) sociale Verhältnisse vo
handen sind, in welchen sich Willen gegenüberstehen u
innerhalb gewisser Gränzen eine Macht oder eine Geltung a
sprechen; ohne dass

2) die Träger dieser Willen eine Ansicht über die Nat
dieser Verhältnisse und den Inhalt und den Umfang ihrer Wi
lensgeltung sich bilden, wobei sie denselben vom Standpunkt d
Gerechtigkeit aus beurtheilen, und dass

3) diese (rechtliche) Ansicht von denselben für eine gemeinsame, also von ihnen zugleich anerkannte und für gegenseitig bindende gehalten, und diess auf irgend eine Weise (ausdrücklich oder stillschweigend) ausgesprochen werde.

Soll also das Völkerrecht ein wirkliches Recht seyn, so muss es wie das Privatrecht und das Staatsrecht diese dreifache Grundlage haben, und es kann sich zunächst nur davon handeln, dieselben anzugeben und genau zu bestimmen. Die früheren Theorieen über das Princip des Völkerrechts mussten gerade desshalb misslingen, weil deren Schöpfer oder Anfänger dieselben entweder nicht unterschieden oder deren Nachweis für das Völkerrecht nicht versuchten oder weil sie schon die eine oder die andere der drei Grundlagen für ausreichend hielten, um die Theorie des Völkerrechts auf dieselbe zu gründen. [1])

Eine nähere Beleuchtung dieser Theorie soll nun dazu dienen, deren Inhalt und Tragweite zur grösstmöglichen klaren Anschauung zu erheben.

Was

1) die erste der drei Grundbedingungen des Völkerrechts, also die materielle Grundlage irgend eines völkerrechtlichen Verhältnisses und darauf bezüglicher Rechtsgrundsätze betrifft, nämlich das Nebeneinanderseyn mehrerer (concreter) selbstständiger Völker, so ist die Nothwendigkeit derselben, also einer ersten als *conditio sine qua non* vorauszusetzenden Thatsache alles Völkerrechts nie bezweifelt worden. Nur darüber weichen die Ansichten der Schriftsteller von einander ab: worin diese Thatsache bestehen oder wie sie beschaffen seyn müsse, um zur s. g. faktischen Unterlage eines völkerrechtlichen Verhältnisses sich zu eignen. Ohne hier schon die Ansichten Anderer einer Kritik zu unterwerfen, wollen wir diese Thatsache sogleich näher zu bestimmen suchen. Man wird ohne Widerspruch uns aber zugeben, dass zum Daseyn eines solchen internationalen Verhältnisses die Coëxistenz

---

1) Diese Ansicht ist schon in des Verfassers Lehrbuch der Rechtsphilosophie v. 1839 §. 162—247 dargelegt, aber fast unbeachtet geblieben. Nur Kaltenborn hat sie berücksichtigt, jedoch nicht in nähere Betrachtung gezogen.

a. von mehreren, also wenigstens zwei Völkern, d. h. zur E
heit eines Collectivindividuums verbundenen, also staatlich ge
nigten Menschenmassen nöthig ist. Die Gesammtheit derselben m
gegenüber einer andern Gesammtheit dieser Art als Einh
wirklich existiren, also einen gemeinsamen für die Gesammt
handelnden Willen haben, als welcher nur im Staate oder ei
staatlich gebildeten Vereine vorhanden ist. Desshalb wird
Völkerrecht auch ganz richtig als das unter verschiedenen Sta
bestehende Recht aufgefasst, und die Worte Staat und V
sind in demselben gleichbedeutend, indem die Völker o
Staaten im völkerrechtlichen Verhältnisse die Subjecte s
Ehe bei einem Volk eine staatliche Einigung Statt gefunden,
also eine Regierung constituirt hat, kann daher ein anderes V
nicht in ein rechtliches Verhältniss zu ihm treten; wie diess e
Zeit lang für Griechenland der Fall war, als es sich 1823 zw
faktisch der türkischen Herrschaft entzog, aber erst später
völkerrechtliches Collectivindividuum angesehen und behan
werden konnte, nachdem es sich staatlich constituirt, d. h
einer Gesammtregierung sich ein gemeinsames Willensorgan
geben hatte.

b. Ein zweites Erforderniss für die Möglichkeit der
einem völkerrechtlichen Verhältnisse nöthigen faktischen U
terlage besteht in einem ineinandergreifenden Nebeneinanders
der Völkerindividuen. Es müssen Berührungen oder Wechs
wirkungen unter denselben Statt finden, die aus den Verhältnis
der Nachbarschaft, des gegenseitigen Bedürfnisses, des Verke
der Nationalsym- oder Antipathieen hervorgehen oder durch
immer für Ursachen erzeugt werden. Wie unter Einzelnen
auch unter Völkern, die sich entweder ihrer gegenseitigen E
fernung wegen oder aus sonst was immer für Gründen der
rührung unter einander enthalten, kein Rechtsverhältniss denk

Da eine solche Berührung mehrerer Völker dann aber e
feindliche oder eine friedliche seyn kann; so ergiebt s
dass das durch dieselbe veranlasste oder zur Anwendung ko
mende Recht entweder ein *jus belli* oder *pacis* seyn muss,
dass Grotius daher diesen Titel für sein völkerrechtlic
Corpus juris nicht unrichtig gewählt hat. Indessen dürfen di

Berührungen nicht in einem absoluten gegenseitigen Negiren
bestehen, also nicht darin, dass sie sich als eigene Völker oder
Staaten gar nicht gelten lassen, sondern sich möglicherweise
vernichten wollen. Denn in einem solchen Falle wird unter ihnen
ebensowenig ein rechtlicher Zustand zu Stande kommen, wie
unter, sich als Todesfeinde bekämpfenden, Individuen oder unter
politischen Parteien, die mit anarchischer Wuth einen Vernich-
tungskampf mit einander führen. Es sind allerdings, wie nicht
in Abrede gestellt werden soll, auch wirkliche völkerrechtliche
Vernichtungskriege unter verschiedenen Staaten möglich, allein
sie müssen unter Völkern Statt finden, die sich als gegenseitige
selbstständige Genossenschaften ansehen und unter der Voraus-
setzung unternommen werden, dass ein Staat rechtlich von einem
andern etwas verlangen könne. Wenn sie dann mit der Vernichtung
eines Staats als solchen enden sollten, würde der Krieg das bis-
her bestandene völkerrechtliche Verhältniss zerstören.

c. Zum Zustandekommen eines Rechtsverhältnisses zwischen
verschiedenen Völkern ist daher nöthig, dass sie sich gegenseitig
auch als getrennte Collectivindividuen, oder was dasselbe ist, als
selbstständige (oder souveraine) Staaten ansehen, dulden
oder behandeln, und dass sie daher das Naturgesetz der
Geselligkeit unter einander, wenn auch nur ein *minimum*
desselben, gelten lassen. Wir können wohl sagen: das faktische
Coëxistenzverhältniss der Völker, welche eine rechtliche Stel-
lung einander gegenüber haben wollen, muss ein sociales seyn;
gerade wie auch unter Einzelmenschen ein solches nothwendig
ist, damit sie in irgend einem rechtlichen Verbande gegen ein-
ander stehen können.

Man kann daher in dem zu einem völkerrechtlichen Verhält-
niss sich eignenden faktischen Verhältnisse zwei Hauptmomente
unterscheiden, die gegenseitige Souverainität und die
internationale Gemeinschaft. Dieselben müssen sich
in allen besondern Rechtsverhältnissen zwischen Staaten wieder
finden, und durch Rechtsnormen regulirt werden.

Wir gehen nun

2) zur näheren Charakterisirung der zweiten Grundbedin-
gung jedes Völkerrechts, zu seiner rationellen Grundlage über.

Diese wird gewonnen durch die Beantwortung der Frage:
müssen die coordinirten Staaten sich als von der Gerechti
gefordert zugestehen, damit ihrer gegenseitigen Stellung di
genschaft eines Rechtsverhältnisses zu Theil werde? Sie we
sich der von ihnen für gerecht gehaltenen Ansicht gemäss
rechtigungen zugestehen und durch die denselben entspreche
Verpflichtungen sich für gebunden halten. Und diese Anspr
und Verbindlichkeiten werden sie desshalb als durch die Ge
tigkeit für geboten ansehen, weil sie dieselben der Natur
dem Wesen der concreten unter ihnen sich bildenden intern
nalen Gemeinschaft gemäss und desshalb für nothwe
halten. Die dadurch gewonnene Ansicht wird nur für sie
praktische Norm, also eine *regula justi*, ein sie verpflichte
Rechtsgrund und der Inbegriff aller dieser Normen wird d
das für sie geltende Völkerrecht, wenn sie gemeinsam also b
von deren Wahrheit und Gerechtigkeit überzeugt sind.

Auch hier findet wieder das Gleiche Statt, was unter
zelnen vorkommen muss, damit ein unter ihnen entstan
faktisches Verhältniss zu einem Rechtsverhältniss werde. Es
ein Verhältniss von Willen zu Willen seyn, vermittelt durch
gemeinsam für gerecht und nothwendig erkannte Norm. D
in jedem Rechtsverhältniss die drei Momente der Person,
Objekts des Rechts und der dies Verhältniss begründe
Thatsachen (oder Zustände) zu unterscheiden sind; so
auch die zur Regulirung von Rechtsverhättnissen unter Staaten
stimmte Norm auf diese drei Momente sich beziehen. Die
absolut nothwendige Folge der rechtlichen Beurtheilung des a
meinen Socialverhältnisses unter verschiedenen Staaten wird
die seyn: dass sie sich als Personen ansehen, welchen a
der juristischen Persönlichkeit enthaltenen nothwendigen R
der Unverletzlichkeit, der Freiheit und der Ehre zukommen, s
das Recht auf Besitz, welches als das Besitzrecht au
Territorium erscheint, und als ihr Eigenthum gelten wird
wie weit derselbe auf eine ihrer gemeinsamen Rech
schauung gemässe Weise erworben worden ist, also auf
völkerrechtlichen Erwerbstitel sich stützt. Nach der Verschie
heit der im Verkehr der Völker vorgekommenen Thatsachen

dann weiter bestimmt werden, welche besonderen Ansprüche oder Verpflichtungen sie gegen einander haben, namentlich ob irgend ein obligatorisches Band unter ihnen vorhanden sey.

Es braucht kaum gesagt zu werden, dass das Völkerrecht aller Nationen wirklich Normen über alle diese rechtlichen Verhältnisse enthält.

Diese Normen setzen nicht fest, wie diese Verhältnisse einer philosophischen Theorie oder einem idealen Maasstab gemäss geordnet oder beschaffen seyn sollen; sondern sie sprechen unmittelbar oder mittelbar aus, wie sie wirklich gestaltet sind, und welche Anforderungen ihnen gemäss die Staaten als völkerrechtliche Subjekte gegen einander haben. Sie setzen gegenseitige *jura quaesita*, also eigentliche und wahre Rechte der Staaten wirklich fest.

3) Es bleibt noch die nähere Beleuchtung der, mit der zweiten schon hervorgehobenen, dritten oder historischen Grundlage des Völkerrechts übrig. Es ist leicht einzusehen, dass sie in der Gemeinsamkeit der Völkerrechtsansichten bestehen müsse, also in der gemeinschaftlichen Ueberzeugung von der rechtlichen Nothwendigkeit der als Norm dienen sollenden Auffassungen der Natur der in Frage stehenden socialen Völkerverhältnisse oder in der gegenseitigen Anerkennung der Normen, die von dem einen oder dem anderen der in socialen Beziehungen stehenden Völker ausgingen oder von einem dritten ihnen vorgeschlagen wurden, also in der Annahme von Rechtsansichten als Rechtsnormen. Wie unter Einzelpersonen nur durch die gegenseitige Anerkennung bestimmter Rechtstheorieen oder Rechtsideen ein wirkliches Recht entsteht; so kann auch das der Staaten nur auf dieselbe Weise zu Stande kommen. Diess Anerkennen ist eine geschichtliche Thatsache, und deshalb muss alles wirkliche Völkerrecht ein historisches, also ein positives seyn, und die Realität eines durch sich selbst (d. h. ohne die Vermittlung einer Anerkennung) existirenden s. g. natürlichen Völkerrechts, wie man es noch vor Hegel allgemein annahm, muss daher in Abrede gestellt, und die Eintheilung in natürliches und positives Völkerrecht demgemäss gänzlich verworfen werden: obwohl jedes positiv oder wirklich geltende Völkerrecht der Natur

der Sache gemäss also in dem Sinne ein natürliches
sollte, dass es auf einer in der Natur des Verhältnisses gem
Auffassung beruhe. Da die allgemeinsten völkerrechtlichen Gr
sätze wirklich diesen Charakter haben und deren Wahrheit
leicht mit grösster Evidenz aus der Natur der Sache nac
wiesen werden kann, so dass sie von allen Völkern aner
werden müssen und wirklich anerkannt zu werden pflegen,
auch in allen Theorieen des Völkerrechts wieder finden; so
man sagen, dass es ein in diesem, also in einem ganz a
Sinne aufzufassendes, natürliches Völkerrecht giebt. E
aber gleich dem *jus gentium* der Alten ein allgemeines pos
Recht, *„quia naturalis ratio illud apud omnes populos*
stituit.“

Durch die Anerkennung der gleichen Rechtsansichten ent
ein gemeinsames Rechtsbewusstseyn der ihnen huldigenden Vö
die von ihnen als bindend anerkannten Normen erhalten
sie beherrschende äussere Gewalt und werden gerade so
mit Gesetzeskraft ausgerüstete, das Völkerleben leitende M
wie die bei ihnen geltenden Grundsätze des Privat- und
Staatsrechts, die ja auch alle auf dem Boden des Rechtsbew
seyns eines Volkes wurzeln und als Ausflüsse desselben a
sehen sind.

Wie nun das Rechtsbewusstseyn überhaupt sich auf
verschiedene Weisen ausspricht, entweder unmittelbar stillsch
gend als Gewohnheit und ausdrücklich im Gesetzesrecht
mittelbar durch das Organ der Rechtsgelehrten, wesshalb n
wendig drei Hauptquellen alles Rechts angenommen werden müs
so wird man auch für das Völkerrecht dieselben drei Re
quellen anzunehmen haben, und es kann sich nur davon han
zu zeigen, in welcher Weise sie in diesem Rechtszweige
kommen. Dass es nun ein Völkergewohnheitsrecht g
ist eine so unbezweifelte Thatsache, dass manche fast dieses
die einzige eigentliche Quelle des Völkerrechts haben erkl
wollen, oder doch für die einzige neben dem s. g. natürli
Völkerrecht. Allein es giebt auch ein Völkergesetzesre
welches freilich im gegenwärtigen Entwicklungsstadium des V
kerrechts noch nicht ganz dieselbe Kraft und denselben Chara

hat, welcher den Gesetzen über privatrechtliche oder staatsrechtliche Verhältnisse eigen ist. Es erscheint nämlich noch in der Form des Vertrags. Die Völkerverträge sind für internationale Rechtsverhältnisse das, was für andere Rechtsverhältnisse die Gesetze sind, weil die Staatengenossenschaft nicht so weit in der Rechtsentwicklung fortgeschritten ist, dass über ihr eine höhere gesetzgebende Gewalt stände. Ist aber ein Gesetz nichts anderes, als eine ausdrücklich von der höchsten Gewalt einer Rechtsgenossenschaft sanctionirte Norm, so müssen die durch Staatsverträge aufgestellten völkerrechtlichen Bestimmungen desshalb für völkerrechtliche Gesetze erklärt werden, weil die sie sanctionirende Gewalt die höchste in der Völkergenossenschaft ist, nämlich der unanime Wille der contrahirenden Mächte selbst, (die ja auch in ihren Staaten die Gesetzgeber sind,) und weil durch diese Verträge ausdrücklich festgesetzt wird, was Rechtens seyn soll. Freilich wird man vor Allem diejenigen Völkerverträge im Auge haben müssen, welche allgemeine Normen über internationale Verhältnisse aussprechen, und nicht diejenigen, welche blos specielle Verhältnisse reguliren, und nur Anwendungen eigentlicher Völkerrechtsnormen sind oder Abschlüsse von Völkerrechtsgeschäften.

Dass es vertragsmässig festgesetzte Völkerrechtsnormen giebt, wird niemand in Abrede stellen, wir verweisen z. B. die auf die Unterdrückung des Sklavenhandels bezüglichen, sowie auf verschiedene andere, worauf das europäische Staatensystem beruht. Wollte man indessen das Völkervertragsrecht nicht für das Gesetzesrecht der Staaten gelten lassen wollen, so wird man es doch unbedenklich als das Surrogat desselben nehmen müssen, und, in wie weit es allgemeine Normen aufstellt, für eine unmittelbare Quelle des Völkerrechts gelten lassen.[1])

Weniger Schwierigkeit wird der Nachweis der Realität eines internationalen Juristenrechts machen. Denn das ganze nach und nach zu praktischer Geltung gekommene allgemeine europäische Völkerrecht ist anfänglich nur Doctrin und Auctori-

---

1) Völkerverträge bilden jedenfalls das geschriebene internationale Recht, das *jus scriptum inter gentes.*

tätsrecht gewesen und hat noch grösstentheils diesen Chara
Man stützt seine Wahrheit anfangs auf Grotius und Puff
dorf, später auf Wolff und Vattel, im neunzehnten Jahr
dert auf Martens, Klüber und selbst auf später gekom
wie Pinheiro Ferreira u. a. Freilich hat diese Rechtsq
oft eine minder starke Kraft, als die des Völkergewohnh
und Vertragsrechts; aber diess ist ja überhaupt beim Juris
recht der Fall, welches man daher noch bezeichnender Au
tätsrecht nennen kann. Von einer andern Seite beschaut
aber diese Rechtsquelle einen wesentlichen Vorzug vor den be
andern, sie ist nämlich (wie wir sagen möchten) juristisc
und für den Geist befriedigender als jene, indem die Ansi
der Völkerrechtslehrer nur dann das Gewicht der Autorität
halten, wenn sie durch gelungene scharfe Deductionen aus
Natur der Sache sich als vollkommen überzeugend darthun,
das sind, was wir oben das natürliche Völkerrecht genannt ha
Wir tragen desshalb kein Bedenken, in dem grössten Theil
zur Geltung gekommenen völkerrechtlichen Doctrinen nichts
deres als das natürliche Völkerrecht in dem von uns angen
menen Sinne zu sehen, dieses dagegen aber auch dann
Allem für ein wirklich geltendes Recht zu erklären, wen
die Ansichten der bewährten Völkerrechtslehrer für sich
Man könnte diese mit denjenigen römischen Rechtsgeleh
vergleichen, von welchen Gajus (Inst. I. §. 7.) sagt: *qu
permissum erat jura condere*, und deren *sententiae si in u
concurrunt legis vicem obtinent* [1]).

III. Kritische Revision anderer Ansichte

Die vorstehende Ausführung dürfte hinreichen, um
wesentlichen Momente unsrer Theorie des Völkerrechts in
klares Licht zu setzen. Es soll nun eine kritische Revision
bedeutenderen bisherigen Theorieen versucht werden, entwe

---

1) Mit Vergnügen haben wir die schon in unserem Lehrbuch
1839 ausgeführte Unterscheidung von drei Hauptquellen des Völkerr
auf eine geistreiche Weise ausgeführt, auch bei Kaltenborn gefun
Hefft er unterscheidet vier Quellen; wir können aber aus seiner Darstel
auch nur drei herausfinden.

um deren Unzulänglichkeit darzuthun, oder um nachzuweisen, wie deren Urheber oder Anhänger oft unbewusst der richtigen Ansicht huldigen und so deren Wahrheit bekräftigen. Es ist hierbei nicht nöthig, diese Theorien in ihrer chronologischen Aufeinanderfolge aufzuführen. Es soll keine eigentliche Geschichte derselben auch nur im Umrisse gegeben, sondern nur ein Gruppiren und Klassificiren der verwandten Systeme nach ihren Principien und Gegensätzen versucht und deren Verhältniss zu der von uns aufgestellten Doctrin bezeichnet werden. Was die Auffassung der Theorieen betrifft, so werden wir uns vorzugsweise an die Charakterisirungen und Expositionen derselben halten, welche Herr von Kaltenborn in seiner Kritik des Völkerrechts vom jetzigen Standpunkt der Wissenschaft (Leipzig 1847) gegeben hat.

Die wichtigeren Theorieen des Völkerrechts (sowohl des positiven als des s. g. natürlichen) lassen sich auf fünf Hauptgruppen zurückführen.

Eine Reihe von Schriftstellern nämlich läugnet die Realität alles, sogar des positiven Völkerrechts, indem sie dessen Maximen den Charakter von Rechtsgrundsätzen abspricht.

Eine andere Gruppe, welche blos das positive Völkerrecht als solches anerkennt, lässt nur eine der von uns hervorgehobenen Grundlagen des Rechts, nämlich die historische zu, stützt also das Völkerrecht ausschliesslich auf diese.

Eine dritte Klasse von Autoren geht, wenn nicht ausschliesslich doch vorzugsweise von der materiellen Grundlage des Rechts aus und leitet blos aus ihr die höchsten Grundsätze des Völkerrechts ab.

Eine vierte sehr zahlreiche Klasse weiss nur von einer rationellen Basis desselben, so dass sie einerseits vermittelst derselben die materielle construirt und andererseits die historische nicht für nöthig hält.

Endlich giebt es eine freilich nur kleine Anzahl von Völkerrechtslehrern, bei welchen die von uns vertheidigte Ansicht, wenn nicht formell, doch der Sache nach sich wieder findet.

1) Was nun

I. die erste der aufgeführten Ansichten betrifft, so huldigen

ihr Rechtsgelehrte der verschiedensten Richtungen und Schu
wir nennen **Hobbes**, **Hegel**, **Puchta** und vor allen den
Kaltenborn nicht aufgeführten **Hugo**.[1]) Der Grund, wa
diese Schriftsteller den Normen, welche in der Regulirung int
nationaler Verhältnisse befolgt zu werden pflegen, den Charak
von Rechtsgrundsätzen absprechen, liegt ihnen darin, d
diese Normen der Garantie des richterlichen Zwangs entbehr
Wir glauben aber diese Auffassung für eine überwundene
klären zu müssen, weil sie, namentlich nach unserer allgemei
Theorie des Rechts, von einem falschen Begriffe des Rec
ausgeht.

Eine wahre Rechtsnorm, mit äusserer Geltung, also ein wi
liches objektives Recht ist nämlich in dem Augenblicke vorhand
wo eine Genossenschaft eine Rechts**ansicht** für bindend
den Willen ihrer Mitglieder für ihr unterworfen hält. Der Zwa
er sey ein organischer gerichtlicher oder ein unorganisc
(wie der des Kriegs) ist nur eine Garantie des schon **exis**
renden und nicht ein Erforderniss des zu schaffenden Rec
und findet von selbst als rechtlich möglich Statt, sobald e
Rechtsnorm zu Stande kam. Er soll nur als Mittel dienen, die
wenn es nöthig ist, im Leben, die **physische** Geltung zu v
schaffen, so dass zwar aus der Garantie des mit einer Verpfli
tung verbundenen gerichtlichen Zwangs der Charakter die
Verpflichtung als einer juristischen Verbindlichkeit erkannt, a
nicht erst durch sie geschaffen wird.

Die absoluten Läugner alles Völkerrechts als eines Rec
sind daher von uns nicht weiter zu berücksichtigen. Man
ihnen auch schon längst bemerkt oder nachgewiesen, dass sel
ihre Annahme, diess Recht entbehre aller Garantie und namen
lich der des Zwanges, ganz grundlos ist[2]). Wenn dieser
Völkerrecht noch kein organischer ist, wie der die Privatrec
schützende gerichtliche, so liegt diess darin, dass die internati

---

1) Naturrecht S. 7—8. Encyclopädie von 1835. S. 71. 72. 437—
Hugo lässt völkerrechtliche Normen nur in so weit für wirkliches Re
gelten, als die Gerichte der Länder, die sie annahmen, nach denselben
Gesetzen entscheiden.

2) Mein Lehrbuch S. 437. **Hälschner** in **Eberty** Zeitschr. I. S. 26

nale Rechtsordnung noch auf einer tieferen Entwicklungsstufe steht, als die staatliche. Kaltenborn hat namentlich die falsche Ansicht der Gegner so gründlich widerlegt, dass in der Folge nur noch wenige derselben huldigen dürften. Nur einem gegen unsere Lehre möglichen Einwand möchten wir begegnen. Man könnte uns nämlich sagen, dass es keine Gränzscheidung zwischen Völkerrecht, Völkermoral und Völkerpolitik mehr gebe, wenn der Zwang nicht als Criterium des Rechts gelten soll. Wir beeilen uns hierauf zu entgegnen, dass eine solche Scheidewand immer sich nachweisen lässt. Zum Daseyn einer internationalen Rechtsverbindlichkeit wird die Anerkennung der sie festsetzenden Norm durch die bei ihr betheiligten Staaten erfordert. Durch diese Anerkennung wird die Norm Rechtsnorm. Ausserdem haben aber die Völker gegen einander gleich den Individuen noch andere Verpflichtungen zu erfüllen, und diese sind entweder die der Völkermoral, wenn sie ihren Grund in den Vorschriften der allgemeinen Sittlichkeit [1]) haben oder der Völkerpolitik, wenn sie durch die den Regierungen der Staaten sogar noch mehr als den Individuen nöthigen Rücksichten und Cautelen der Klugheit geboten sind. Die Normen des Völkerrechts schreiben also mehr als ein blosses Sollen wie die der Völkermoral vor, und sind keine nur im eigenen Interesse zu befolgenden Nützlichkeitsmaximen.

2) II. Unter den Rechtsgelehrten, welche ein Völkerrecht zulassen, stehen diejenigen, welche nur das erweislich praktisch gewordene s. g. europäische Völkerrecht, das sich auf die *Traités* und anerkannten völkerrechtlichen Gewohnheiten, und nicht zugleich auf die anderen Grundlagen des Rechts stützt, die also blos ein positives Völkerrecht, nur ein *jus voluntarium* aber kein *jus necessarium inter gentes*, anerkennen, den Läugnern des Völkerrechts als eines Rechts am nächsten. Sie läugnen ja jede andere Grundlage eines solchen Rechts.

Für sie muss das Völkerrecht lediglich das Werk der Willkühr, also der Uebermacht, der Convenienz, des Nutzens oder der

---

1) Als nach dem grossen Brande in Hamburg die Regierungen fast aller Staaten Subscriptionen für die unglückliche Stadt eröffneten, folgten sie moralischen Eingebungen.

Schlauheit seyn, und nichts was auf der Basis der Gerechtigkei idee ruht. Sie müssen die Realität der aus der Natur der Sa (d. h. dem in derselben gegründeten Verhältniss sich einan als selbstständig anerkennender Staaten) ableitbaren völkerrec lichen Grundsätze in Abrede stellen, also die innere Nothwe digkeit derselben und desshalb alle und jede höhere Theor des Völkerrechts läugnen. Für sie kann es keine Philosop dieses Rechtszweiges geben, höchstens eine Zweckmässigkei kritik der bestehenden oder üblichen völkerrechtlichen Einric tungen. Sie sind daher gleichfalls aus der Reihe der eigentlich Bearbeiter der Wissenschaft des Völkerrechts zu streichen, od höchstens als Anhänger einer ganz unphilosophischen Sch reiner juristischer Positivisten aufzählen, die das Recht nur die eine der drei reichen sichtbaren Grundlagen, nämlich bl auf die geschichtliche ausschliesslich stützen. Sie sind gut ch rakterisirt und ihre Beschränktheit nachgewiesen von Kaltenbo und desshalb wollen wir mit ihnen weiter nicht rechten. Alle dings haben mehrere derselben grosse Verdienste für d Sammlung und die mehr oder weniger glückliche äussere Sy stematisirung des Stoffs jenes positiven Völkerrechts, sowie f dessen praktische Darlegung, aber die wahre Idee desselben fe in ihren Werken. Berühmte Namen sind übrigens hier zu nenn wie die von Moser, Martens, Wheaton.

3) Was III. die Philosophen und Rechtslehrer betrifft, welc ein sich selbst verstehendes, in der menschlichen Natur vollkom men begründetes, also durch sie gebotenes oder aus den natür lichen Verhältnissen, die unter unabhängigen Völkern bestehe nothwendig fliessendes Recht annehmen, so ist es meistens schw zu sagen, ob sie die materiellen Grundlagen des internationale Lebens oder die Principien einer rationellen Theorie zum Au gangspunkt oder zur Basis dieses schon bei Grotius unter d Benennung des *jus gentium necessarium* vorkommenden Vö kerrechts nehmen. Bei den früheren Schriftstellern vor Ka wird mehr die erste, bei Kant und seinen Nachfolgern und selb bei Hegel die letzte Grundlage angenommen, wobei bemerkens werth ist, dass beide Klassen der Völkerrechtslehrer zu denselbe

:esultaten gelangen, während sie in einer andern Beziehung von
inander abweichen, nämlich darin, dass ein Theil derselben aus
en angenommenen Prämissen wirkliche Rechtspflichten und ihnen
ntsprechende Rechte deducirt, ein anderer Theil aber nur
in moralisches Sollen, das die von einander unabhängigen
der natürlich ganz freien Völker als allgemeine Menschen-
flicht binde. Bei manchen ist es freilich nicht klar, ob sie
ie Völkerverpflichtungen für Zwangspflichten *(officia perfecta)*
der für blos moralische *(officia imperfecta)* ansehen; selbst
venn sie dieselben als Verbindlichkeiten der ersten Art aufführen.
)ie Uebereinstimmung der Rationalisten mit den Empiristen, was
ie Resultate betrifft, lässt sich aber erklären. Die ersten hatten
ich (auch im Naturrecht) zur Aufgabe gesetzt, die natürlich
nd nothwendig den Menschen und den Völkern zustehenden
:echte rationalistisch und rein speculativ *a priori* zu deduciren,
nit Ausschluss der auf die Empirie sich stützenden Wahrheiten,
vährend ihre Vorgänger dieselben Rechte auf dem empirischen
Vege darzuthun bemüht gewesen waren. Beide gingen von der
nnahme eines Naturstandes unter den Völkern aus, weil diese
icht unter einer höheren Staatsgewalt verbunden wären, also als
reie Collectivindividuen sich einander ebenso gegenüber ständen,
vie einzelne im Naturstande lebende Menschen. Die Annahme
ines Naturstandes war nun für die Völkerrechtslehrer vor
Kant die Voraussetzung eines zwar faktischen, aber nothwendig
egebenen Zustandes, für die Rationalisten aber ein *a priori*
educirtes Princip. Die einen wie die andern konnten aus dieser
nnahme dieselben Consequenzen ziehen, und mussten nur in
ofern von einander abweichen, als ihre moral- oder rechtsphi-
osophische Theorie eine andere war.

4) A. Diejenigen, welchen der Naturstand der Völker
ine nothwendige, faktische oder historische Vor-
aussetzung war, behielten gewöhnlich nur eine in demselben
u unterscheidende Seite im Auge: nämlich die, schon ange-
ihrte, der absoluten Freiheit und folglich auch der Gleichheit
ller Völker oder Staaten; so musste ihnen die Souverainetät
as höchste Princip des Völkerrechts werden. Demgemäss kann
s keine sich von selbst verstehende positive Verpflichtungen

der Völker gegen einander geben, sondern nur ein unbeschränk
Selbstvertheidigungsrecht aller gegen alle. Der Naturstand
hiernach also das Hobbesische *bellum omnium contra om*
Und diejenigen unter ihnen (und dazu gehörten die meist
für welche die unbeschränkte Völkersouverainetät das ein
Princip ist, kennen daher keine andere Völkerverpflichtungen
moralische (die sie freilich für naturrechtliche zu erkl
pflegen). Das zweite Moment des internationalen Völkerleb
nämlich das Daseyn einer natürlichen (obwohl sehr
bestimmten) internationalen Völkergemeinschaft,
wie wir sahen, nothwendig vorausgesetzt werden muss, d
ein Völkerrecht als möglich gedacht werden könne, dieses zw
Moment wurde von den meisten übersehen, und desshalb ko
das Endergebniss ihrer Völkerrechtstheorie kein anderes s
als das eben bezeichnete. Positive Rechtsverpflichtungen kon
für sie nur *jus gentium voluntarium* seyn, indem sie diesel
entweder auf Gewohnheiten oder auf Verträge stützten.

5) Nur wenige Schriftsteller aus der vorkantischen
machen hier (in gewissem Sinne) eine Ausnahme, näm
Grotius, Zouchy und Wolff; der erste desshalb, weil
Naturgesetz der Sociabilität, ein Princip des Naturrechts, auch
Gesetz für die im Naturzustande lebenden Völker ist. Es m
desshalb auch von den in diesem Zustande lebenden unabh
gigen Nationen befolgt werden und sie daher zu einer inter
tionalen Rechtsgemeinschaft führen. Wolff [1]) musste dessh
den gleichen Satz aufstellen, ja selbst noch weiter gehen und
solche Rechtsgemeinschaft als ein durch die Natur Gebote
und Constituirtes erklären, weil sein höchstes ethisches, auch
das Naturrecht geltendes Gesetz ja das ist, dass jeder den
dern gerade so wie sich selbst sowohl positiv als negativ
behandeln, ja an der Vervollkommnung anderer wie an der eige
zu arbeiten verpflichtet ist. Auf diesem Grundgedanken ber
die Wolffische *Civitas maxima*, deren Aufgeben von den Na
folgern Wolff's die Völkerrechtslehrer von dem richtigen W

---

1) S. über ihn v. Ompteda, Literatur des Völkerrechts. §. 94 ff.
v. Kaltenborn S. 66 ff.

abgebracht hat. Dass übrigens auch Zouchy eine internationale Rechtsgemeinschaft zur Basis des Völkerrechts macht, ergiebt sich aus der bei Kaltenborn S. 54 angeführten Stelle, worin er sagt: das Völkerrecht sey der Complex *eorum quae ad communionem, quae inter diversos principes aut populos intercedit, conducunt.*

Diese Schriftsteller erfassten das Wahre der internationalen Verhältnisse offenbar richtiger als die übrigen. Denn jeder logisch streng Verfahrende wird sagen müssen, dass wenn man die materielle Grundlage des Rechts zur ausschliesslichen Basis einer völkerrechtlichen Theorie machen will, es durchaus nöthig ist, das zweite Moment der faktischen Unterlage internationaler Rechtsverhältnisse (nämlich die unter coëxistirenden Völkern Statt findende oder nothwendig anzunehmende Gemeinschaft) in dem gleichen Grad zu berücksichtigen, wie das ihrer staatlichen Souverainetät. Hält man diese allein für maasgebend, so wird man nimmermehr zur Deduction von wahren Rechten und Rechtsverbindlichkeiten, sondern nur zu der von moralischen Verpflichtungen der Völker gelangen, und nur das Recht der Nothwehr als ein sich von selbst verstehendes zulassen können.

In wie weit nun der Standpunkt der rationalistischen Philosophen und Naturrechtslehrer derselbe, nämlich der war, dass auch für sie unter selbstständigen Völkern kein anderes Verhältniss als das ihrer gegenseitigen Souverainetät als ein ihnen *a priori* zuständiges Recht galt, kamen sie zu demselben Resultate, wie die von einer internationalen Völkergemeinschaft ganz absehenden vorkantischen Völkerrechtslehrer. Diess soll näher angegeben werden.

6) B. Wir beginnen mit der Völkerrechtstheorie Kant's und seiner Schule. In §. 54 seiner metaphysischen Anfangsgründe der Rechtslehre spricht der berühmte Philosoph seine Ansicht dahin aus:

a. „dass Staaten in äussern Verhältnissen gegen einander betrachtet (wie gesetzlose Wilde!) von Natur in einem nicht rechtlichen Zustande sind;"

b. „dass dieser Zustand ein Zustand des Krieges (des Rechts des Stärkeren), wenngleich nicht wirklicher Krieg und immer-

währende Befehdung (Hostilität) ist, welche, ob zwar dad keinem von den Andern Unrecht geschieht, doch an sich s im höchsten Grade unrecht ist und aus welchem die Staa welche einander benachbart sind, herauszutreten verbunden sin

c. „dass ein Völkerbund nach der Idee eines ursprünglic gesellschaftlichen Vertrages nothwendig ist, sich zwar einar nicht in die einheimischen Misshelligkeiten derselben zu misc aber doch gegen Angriffe der Aeussern zu schützen;"

d. „dass die Verbindung doch keine souveraine Ge (wie in der bürgerlichen Gewalt), sondern nur eine Genoss schaft (Föderalität) enthalten müsse — die zu allen Zeiten gekündigt werden kann!"

Mit Recht bemerkt über diess Alles Kaltenborn: Kant hier nicht zur Construction eines ursprünglichen Rec verhältnisses unter den Staaten gelangt, sondern blos zu ei Sollen (das er indessen Müssen nennt) — nämlich nur moralischen Verpflichtung der Staaten: in einem gesellschaftlic Zustand mit einander zutreten, was übrigens seinem höchs Prinzip der Rechtslehre gemäss ist, das als kategorischer *perativ* ja auch dem Einzelnen, mit dem Urrechte der Fr heit geborenen, nur eine subjektive, also nur gegen ihn se Statt findende Verpflichtung des Sollens auferlegt.

Dennoch nimmt Kant später in §. 61 für die Völker diesem Naturzustande Rechte an, aber nur provisorisc (also keine wirklichen), welche durch den Abschluss eines al gemeinen Staatenvereins peremtorisch würden.

Im Grunde stützt also Kant alles wirkliche Völkerrecht Völkerverträge, lässt hienach auch kein natürliches sondern ein positives zu, ob ihm gleich der ursprüngliche Kriegszust der Völker doch wieder als ein nothwendig gegebener Rech zustand erscheint: so dass er so zu sagen mit sich selbst Widerspruch kommt [1]).

---

1) In seinem Werkchen „zum ewigen Frieden" v. J. 1796 findet s S. 87 eine richtigere Auffassung der Grundlagen des Völkerrechts. Er s nemlich dort: „Nur unter der Voraussetzung irgend eines rechtlichen Z stands kann von einem Völkerrecht die Rede seyn, weil es als ein öffen liches Recht die Publication eines, jedem das Seine bestimmenden, allg

7) Schärfer und klarer als der Meister haben die Kantische Grundanschauung die eigentlichen Juristen, die seiner Schule angehören, ausgedrückt: wir wollen beispielsweise nur auf den ersten und letzten derselben, nämlich Hufeland (1795) und Gros (zuletzt 1822) hinweisen.

Beide nehmen unter Völkern auch nur einen Naturstand an, weil sie keinem Oberherrn unterworfen seyen, wollen ihr gegenseitiges Verhältniss lediglich durch die Grundsätze des Naturrechts d. h. ihrer eigenen Naturrechtstheorieen beurtheilt wissen, und kommen nicht zur Begründung von wirklichen Völkern zustehenden Rechten, sondern lediglich zu reinem Sollen [1]).

Es zeigt sich auch bei ihnen, dass von diesem Standpunkt aus die Aufstellung einer stichhaltigen Theorie des Völkerrechts nicht möglich ist. Und der Hauptgrund dieser Unmöglichkeit liegt darin, dass sie auf die nothwendig anzunehmende internationale Staatengemeinschaft keine Rücksicht nehmen, ohne welche wahre Rechtsverhältnisse unter Staaten nicht denkbar sind. So viel von der Kantischen Auffassung.

8) Vom Fichte'schen Standpunkte aus hätte man eigentlich zur Annahme der internationalen Gemeinschaft kommen müssen und wirklich gelangt, wie uns scheint, auch Rotteck (Vernunftrecht Bd. III. S. 8—11) dazu: aber die eigene Darstellung Fichte's erscheint uns so verworren [2]), dass wir hier denselben nicht näher besprechen, sondern sogleich zu Hegel übergehen wollen.

Hegel stellt im §. 330 den Satz auf: „Das äussere Staats- (d. h. das Völkerrecht) geht von dem Verhältnisse selbstständiger Staaten aus; was an und für sich in demselben ist, erhält daher die Form des Sollens, weil, dass es wirklich ist, auf unterschiedenen souverainen Willen beruht!"

---

meinen Wollens schon in seinem Begriffe enthält, ja dieser *status juridicus* muss aus irgend einem Vertrag hervorgehen, der nicht eben (gleich dem woraus ein Staat entspringt,) auf Zwangsgesetze gegründet seyn darf, sondern auch allenfalls der einer fortwährenden freien Association seyn kann.

1) S. Hufeland, Naturrecht §. 670 u. fg. und Gros, Naturrecht §. 420 fg.

2) S. über dieselbe v. Kaltenborn, S. 141 f.

Diese, wie Kahle, Fallati, Hälschner und v. K tenborn sehr richtig bemerkt haben, mit dem Princip Hegel'schen Rechtsphilosophie unvereinbare Theorie [1]) wird aber im folgenden §. 331 nicht weiter beachtet und jedem St das Recht der Anerkennung von Seiten anderer Staaten vindi indem er sagt:

„Das Volk als Staat ist der Geist in seiner substantie Vernünftigkeit [2]). Daher die absolute Macht auf Erden. Staat ist folglich gegen den andern in souverainer Selbstständ keit. Als solcher für den andern zu seyn, d. i. von anerkannt zu seyn, ist seine erste Berechtigung."

Demgemäss hätte jeder Staat ein *jus quaesitum* juristisc Persönlichkeit, und der andere Staat wäre ihm gegenüber mehr als einem Sollen verpflichtet. Sogleich fügt nun aber He (als fürchte er sich vor den Consequenzen seines Princips) hin

„Aber diese Berechtigung ist zugleich nur formell und Forderung dieser Anerkennung des Staats, blos weil er ein s cher sey, abstrakt. Ob er ein an und für sich Seyendes in That sey [3]), kommt auf seinen Inhalt, Verfassung, Zustand und die Anerkennung, als eine Identität beider, beruht ebe auf dem Willen des andern."

Dieser Aeusserung gemäss hinge das Recht eines Volk Staat zu seyn, von der Zustimmung der andern Staaten ab; steht ihm demnach nicht als ein durch den Begriff des Sta gegebenes Recht von selbst zu, wie man doch aus dem Anf des §. 331 entnehmen zu müssen glaubt. Die Anerkennung also die erste Grundbedingung der juristischen Persönlich der Staaten, folglich nicht die ursprüngliche Souverainetät. Heg huldigt daher in den zwei ersten Paragraphen seines Völk rechts drei verschiedenen Theorieen, nämlich der Kantisc des blossen Sollens, dann der, seinem abstrakten Rechtsprin gemässen, einer ursprünglichen Berechtigung eines Volks Persönlichkeit, endlich der Grundanschauung der historisc

1) Wir müssen indessen hier bemerken, dass Pütter Hegel ge diesen Vorwurf in Schutz nimmt.

2) Wer möchte diess für jeden concreten Staat zugeben?

3) d. h. ob ein sich als Staat gerirendes Volk ein Staat sey.

Schule: für welche die verbindende Kraft des Völkerrechts nur in der geschichtlichen Thatsache der gegenseitigen Anerkennung der Völkerpersönlichkeit bestehen kann. Was soll die Kritik dazu sagen? Man ist milde gegen ihn, wenn man mit Kaltenborn S. 453 über ihn das Urtheil fällt: Hegel's Leistungen in der Lehre vom Völkerrecht seyen von geringer Bedeutung. Wir wissen ihn gegen den Vorwurf des Sichselbstwidersprechens nicht in Schutz zu nehmen, wenn wir anders seine Paragraphen richtig verstanden haben.

Auch aus den Zusätzen der Paragraphen ergiebt sich, dass er erstens zwischen Staaten nur ein Sollen, also nur eine moralische Verpflichtung für möglich erklärt, desgleichen dass er wenigstens die vollständige Staatspersönlichkeit von deren Anerkennung durch die andern Staaten abhängig macht. Jenes Verhältniss des Sollens führt er wieder in §. 133 auf, geht dann zum Kriege über und endet mit dem in seinem Munde so bedeutenden Ausspruch Schillers §. 340, „die Weltgeschichte sey das Weltgericht."

9) IV. Dem Rationalismus ist es also (wie wir behaupten zu dürfen glauben) nicht gelungen: eine befriedigende Theorie oder auch nur ein stichhaltiges Princip des Völkerrechts auf rein rationalistischer Basis aufzustellen. Und dass diess nicht möglich war, wird jedem Rechtsphilosophen klar seyn, welcher von der Nothwendigkeit der von uns so oft genannten drei Grundlagen alles Rechts überzeugt ist.

Die unbefriedigenden Resultate seiner Doctrinen mussten nothwendig die späteren Bearbeiter des Völkerrechts, welche nicht gleich den reinen Positivisten diesen Zweig der Rechtswissenschaft in einem Aggregate zufälliger Bestimmungen bestehen lassen wollten, dazu führen, eine andere Basis für dasselbe aufzusuchen. Diese Gelehrten sind die öfter von uns genannten Herren Pütter, Hälschner, Heffter und von Kaltenborn. Die drei letzten gehen zwar nicht (wie wir thun) formell von den von uns auch für das Völkerrecht für nothwendig erklärten drei Grundlagen, jedoch von Grundanschauungen aus, die einer dialektischen Analysis unterworfen, zu der Annahme derselben führen, so dass wir ihre Doctrinen als wesentlich mit der unseren überein-

stimmend betrachten müssen. Es finden indessen doch ei
Verschiedenheiten in ihren Auffassungen Statt.

Am nächsten steht uns von Kaltenborn, so dass
nicht wohl begreifen, warum er S. 158 seines Buches, wo
von den hier einschlagenden Paragraphen unseres Lehrbu
von 1839 spricht, erklärt: er habe in demselben unsere al
meinen philosophischen Grundsätze nicht herausfinden könne

10) Kaltenborn's Ansicht ist sehr genau in folge
Sätzen ausgesprochen [1]):

„Das Völkerrecht hat es zu thun mit souverainen Sta
insofern sie zur Rechtsgemeinsamkeit eines Systems der Sta
sich erhoben haben."

„Die internationale Gemeinexistenz ist das erste Princip
Völkerrechts, mag man dieselbe als *civitas maxima,* als Mens
heit, als Totalität der Staaten u. s. w. bezeichnen. Diess ist
objektive Princip und somit das Wesentliche und Ursprüngli
welches seine Macht und Herrschaft dadurch bekundet, dass
Staaten zu allen Zeiten, wenn auch auf unvollkommene W
ihm nachkommen. Dazu tritt allerdings noch ein zweites, n
lich subjectives Princip, welches aber nur dazu dient, das e
genauer zu bestimmen, nämlich die Souverainetät der einze
Staaten als Maass für die Intensivität jener internationalen
meinschaft. Beide zusammen constituiren nicht blos den int
nationalen Verkehr, sondern bestimmen zusammen ihn auch
seinen Gränzen, in seinem Maasse, in seinen Rechten und V
pflichtungen für alle Verhältnisse. So lange man einseitig
Souverainetät als das erste und wesentliche Princip festhält, m
man das ganze internationale Leben nur als eine Ausnahme, als e
Beschränkung, als eine Trübung, als ein möglichst strikt zu
klärendes Privilegium *odiosum* der Staatsfreiheit betrachten, ä
lich wie diejenigen, welche die individuelle Freiheit, nicht
Gemeinwesen als erstes Staatsprincip, den Staat als eine Beschr
kung der Freiheit, als eine Zwangsanstalt annehmen."

„Hingegen derjenige, welcher die internationale Gemeinsch

1) Dieselben finden sich schon in seiner höchst interessanten Re
sion der Lehrbücher von Heffter und Oppenheim in den Berliner J
büchern für wissenschaftliche Kritik. 1846.

als das erste Princip des Völkerrechts betrachtet, auf welches alles hinausläuft, erkennt im Völkerrechtsleben eine organische, eine sittlich nothwendige Gemeinschaft an, die aber allerdings auf der Basis der Souverainität der einzelnen Staaten in ähnlicher Weise auferbaut seyn muss, wie die staatliche Gemeinexistenz, der Staatsorganismus auf dem Fundamente der individuellen Freiheit."

Wir treten diesen Aussprüchen vollkommen bei, übersetzen aber die ganze Ansicht des Verfassers in die unsrige auf folgende Weise. Damit ein Völkerrecht möglich sey, bedarf es mehrerer, von einander abhängiger, neben einander bestehender, in internationaler Berührung oder Wechselwirkung stehender Staaten, welche gegenseitige Souverainität und gegenseitige Berechtigungen sich zuerkennen und desshalb in einem Socialitätsverhältniss oder einer Gemeinschaft stehen, die eine Rechtsgemeinschaft ist, und darum müssen diese Völker nothwendig gewisse Rechtsansichten theilen, d. h. über ihre gegenseitigen Befugnisse und Berechtigungen die gleiche Ansicht, also ein gemeinsames Rechtsbewusstseyn haben. Nur weil und wenn diese Voraussetzungen Statt haben, entsteht eine internationale Rechtsordnung, ein System der Staaten, ohne welches kein Völkerrecht denkbar ist. Es kann diess alles, wie von Kaltenborn sehr richtig bemerkt, oft nur auf eine unvollkommene Weise vorhanden seyn, aber es muss als Grundbedingung alles Völkerrechts statt des wissenschaftlich so verunglückten s. g. Naturstandes der Staaten zur Basis des Völkerrechts genommen werden. Wir finden also in der Theorie Kaltenborn's unsere drei Grundlagen des Völkerrechts wieder. Was die dritte (die geschichtliche) betrifft, so besteht sie jetzt nach ihm in der durch das Christenthum herbeigeführten gemeinsamen allgemeinen Rechtsanschauung der europäischen Völker.

11) Auch die Deduction der Realität des Völkerrechts von Hälschner stimmt in der Hauptsache mit unserer Theorie über die Grundlagen alles Völkerrechts überein, obwohl bei ihm die verschiedenen Momente in dieser Genesis nicht so wie bei von Kaltenborn, ja im Ganzen nicht vollständig hervorgehoben werden. Sein Grundgedanke ist der, dass unser Völkerrecht

(und wir tragen kein Bedenken zu sagen, es sey bei jed
Völkerrechte das Gleiche der Fall) auf einem Staatensyst
und einem gemeinsamen Rechtsbewusstseyn ber
Damit ist *implicite* gesagt, dass dem Daseyn desselben eine G
meinschaft souverainer Staaten und eine über die Bere
tigung derselben in dieser Gemeinschaft ausgebildete Rechts
sicht, welche von den betheiligten Staaten als geltend (und
bindend) angesehen werde, nöthig ist, also das Zusammentre
der drei Grundlagen, deren Nothwendigkeit wir sowohl für
Recht überhaupt als für das Völkerrecht nachgewiesen hab
Einige nicht bedeutende Meinungsdifferenzen Hälschner's
Nebenpunkten glauben wir nicht hervorheben zu müssen, da
mit unserer Grundanschauung nicht absolut unverträglich sind

12) Nicht minder ist Heffter's Theorie in den Punkten, wo
auf es in dieser Lehre ankommt, mit der unsrigen übereinstimme
den nachher näher zu besprechenden Ausgangspunkt abgerechn

Er sagt nämlich in §. 2 unter der Rubrik „Grundlagen u
Sanction des Völkerrechts":

„Recht im Allgemeinen ist die äussere Freiheit der Pers
Vereinzelt setzt der Mensch sich selbst, indem er seinen Wil
zur That in der Aussenwelt macht und ihn wiederum bind
wo es die innere Ueberzeugung gebietet oder der Nutzen a
räth. In geselliger Verbindung mit Andern wird es durch d
gemeinsamen Willen oder durch denjenigen gesetzt, welcher d
übrigen seinem Recht unterworfen hält: es wird hier die gese
schaftliche Ordnung. Ohne Recht gibt es keine dauern
Verbindung.[1]) Entweder ist es ein garantirtes Recht, we
ches unter den Schutz und Zwang einer dazu ausreichend
Macht gestellt ist, oder ein freies Recht, welches der Einze
selbst schützen und sich erhalten muss. Das Völkerrecht geh
in seiner Ursprünglichkeit zur letztern Art. Der einzelne St
setzt sich zunächst sein Recht gegen andere selbst; giebt er
Isolirung auf, so bildet sich im Verkehr mit den anderen e
gemeinsames Recht,[2]) wovon er sich nicht wieder lossagen kan

1) Einschiebsel der zweiten Ausgabe.

2) Da dieses allein für die andern bindend ist, so fängt erst mit
Anerkennung eines Staates durch andere ein Völkerrecht für sie an.

ohne seinen Zusammenhang mit andern aufzuopfern oder doch in Gefahr zu bringen."

„Mit der Bildungsstufe der Völker hat diess Recht eine bald engere bald weitere Umfassung. Es beruht zuerst nur auf der Nothwendigkeit und dem äussern Nutzen. Dann aber in der That auf einem allseitigen ausdrücklichen oder doch mit Gewissheit vorauszusetzenden Einverständniss *(consensus)* innerhalb eines gewissen Staatenkreises u. s. w."

Schon in diesen Sätzen ist die von uns aufgestellte Theorie des Völkerrechts in so weit enthalten, dass dieses nach Heffter als gegenseitig bindendes, also als wirkliches Recht sein Daseyn nur hat, wenn souveraine Völker oder Staaten in einem geselligen Verbande stehen und von einer gemeinsamen Rechtsansicht über ihre gegenseitige Stellung beherrscht sind. Es ist somit klar, dass Heffter das Völkerrecht auf die von uns angenommenen drei Grundlagen alles Rechts stützt. Nur in einem Punkte ist seine Auffassung von der unsrigen verschieden, nämlich darin, dass er auch für den isolirten Staat ein Völkerrecht annimmt, und zwar ein solches, das er sich selbst setzt. Wir geben nun gerne zu, dass ein Volk ebenso wie ein Einzelner noch ehe er in einen Verband zu einem andern tritt, eine Rechtsansicht hat, ja möglicherweise andern aufdringen kann; aber eine solche vorerst noch subjektive Ansicht ist gewiss noch kein wirkliches Recht, sondern wie eine Theorie oder ein Gesetzesentwurf, eine Proposition, woraus ein Recht werden kann, wenn die übrigen Voraussetzungen der Entstehung eines solchen hinzukommen, nämlich der faktische gesellige Verband mit den Andern und die Billigung oder Anerkennung seiner bis dahin noch einseitigen oder subjektiven Ueberzeugung von Seiten der andern.

Wir hegen nicht den mindesten Zweifel, dass Heffter diess zugeben werde, und finden sogar eine zustimmende Ansicht im §. 7 seines Buches, wo er sagt: ein wesentlich auf gegenseitige Anerkennung gestütztes Recht, wie das europäische Völkerrecht, kann nur unter denjenigen Staaten wirkliche Geltung haben, [1])

1) Ein nicht wirklich geltendes ist gar kein Recht.

in welchen Uebereinstimmung in den Rechtsgru
sätzen herrscht, zugleich auch die Reciprocität gesichert
und demnach ein fortdauernder Verkehr nach denselben Gru
sätzen besteht; ein *commercium juris praebendi repetendiq*
eine *Dikaeodosie* unter der moralischen Gesammtbürgschaft a
daran Theilnehmenden u. s. w.

Man kann nicht klarer die wichtige Wahrheit aussprec
dass eine völkerrechtliche Ansicht nur dann wirkliches Recht i
wenn sie von den Völkerrechtsgemeinschaftsbetheiligten geth
wird, und so besteht zwischen der Völkerrechtstheorie des V
fassers und der unsrigen sowie den Auffassungen Hälschne
und Kaltenborn's kein principieller Gegensatz.

13) Wir haben nun nur noch die Pütter'sche Lehre
untersuchen. Auf den ersten Anblick scheinen die Ansich
Pütter's, die er in vier verschiedenen Artikeln dargelegt
sogar mit einer scharfen Polemik gegen die drei zuletzt auf
führten Autoren vertheidigt hat, der gemeinsamen Theorie d
selben und folglich auch der unsrigen auf das schroffste ent
genzustehen. Er verwirft mit aller Energie die von ihm
genannte alte Doctrin, worunter er die Ansichten derselben m
begreift, rechtfertigt Hegel und stellt als einziges Princip
praktischen europäischen Völkerrechts und als höchstes Völk
gesetz die Souverainitait der Staaten auf.

Wäre diess in Wahrheit für ihn die einzige Grundlage
Völkerrechts, so hätte man ihm zwei Vorwürfe zu machen, e
mal den, dass er ein blosses Factum zu einem Rechtsprin
erhebt, und dann, dass er gerade zu den alten Theorieen, v
welchen er nichts wissen will, nämlich zu der Annahme ei
blossen Naturzustandes, als dem ursprünglichen Rechtszust
zurückkehre, was er freilich auch noch deshalb wirklich
thun scheint, dass er Hegel in den obenangeführten Paragrap
seines Naturrechts in Schutz nimmt, und erklärt, dass die N
men des Völkerrechts lediglich in einem Sollen bestehen [1]).
Allein bei näherer Verständigung stellt sich (wie uns däu

---

1) Er führt namentlich noch Hegel's §. 335. an.

die Pütter'sche Lehre doch als eine andere mit der seiner angeblichen Gegner vereinbare, obwohl eigenthümliche, heraus.

In den zwei Hauptstellen seiner Artikel in gegenwärtiger Zeitschrift, nämlich S. 558—59. des vierten Bandes (von 1847) und S. 300—301. des sechsten (von 1850) verlangt er offenbar zur Begründung des Völkerrechts mehr als die blosse Existenz der Staatensouverainität und das Festhalten daran.

Denn in der ersten Stelle will er 1) dass die Staaten ihr Recht, ihre Staatsehre oder Souverainität um ihrer eigenen Ehre willen nach ihrem Rechte üben und schützen; dass sie 2) die Achtung für die Souverainität der andern Staaten haben müssen. Desgleichen sagt er in §. 2 der Abhandlung vom Jahr 1850: das Völkerrecht ist der Inbegriff der Rechtsgesetze, welche die souverainen Völker oder Staaten als allgemein gültig und nothwendig beobachtet und beachtet wissen wollen. Ferner im §. 6: „Nun haben die Völker als Staaten auch selbst Vernunft und Willen und — den allernächsten Beruf zum Rechte. Ihr Wille und Gebot ist daher wirkliches Recht und Gesetz, und was sie in ihren gegenseitigen Verhältnissen als Recht setzen, anerkennen und beobachten, ist das geltende Völkerrecht. Also ist das Völkerrecht der wirkliche allgemeine freie natürliche Staatswille der souverainen Völker in ihren gegenseitigen Verhältnissen zu andern Völkern.“

Wir können diese Aeusserungen Pütter's nicht anders nehmen, als dass er in der Gemeinsamkeit oder dem Zusammentreffen der Willen souverainer Staaten die bindende Kraft des Völkerrechts findet, und nicht in dem blos einseitigen Willen, der also nur mit Gewalt von dem ihn habenden Volke dem andern aufgedrungen werden könnte, so dass das Völkerrecht nichts anderes als das Recht des Stärkeren seyn würde. Folglich ist nicht die blosse Existenz der Staatensouverainität nach ihm das Princip des Völkerrechts, sondern die gegenseitige Achtung derselben, also eine dahin gehende gemeinsame Rechtsansicht, dass die Achtung dieser Souverainität die Richtschnur für die mit einander in Berührung stehenden Staaten in ihrem gegenseitigen Benehmen seyn müsse. Zerlegt man diese Auffassung in ihre Momente, so

ergiebt sich, dass nach Pütter die Grundbedingungen und Basis des praktischen europäischen Völkerrechts sind

a) die Coëxistenz souverainer Staaten,

b) die Anerkennung ihrer Souverainität als Rechtsprincip

c) die Gegenseitigkeit folglich Gemeinsamkeit dieser An kennung, also dass diese in ihrem gemeinsamen Rechtsbewu seyn begründet sey.

Haben wir den Verfasser richtig aufgefasst, so trifft se Doctrin mit der von ihm bekämpften gegnerischen zusamm namentlich mit der Ansicht Kaltenborn's, der ja die Staat souverainität auch zum Princip des Völkerrechts macht, obw nicht zum einzigen und ersten, sondern zum zweiten, woge freilich Pütter im Aufsatze von 1847 (B. IV. dieser Zeitsch S. 549) sich sehr ereifert, besonders deshalb, weil Kaltenbo neben dem von ihm aufgestellten Objectiven der Nothwendig eines genossenschaftlichen Verhältnisses, die Völkersouverain zu einem subjectiven Prinzip mache. — Ueber die Gee netheit des Ausdrucks mag er allerdings mit Kaltenbo streiten, aber er muss, wenn er nicht eine durchaus unhaltb Lehre aufstellen will, seinem Gegner zugeben, dass ein völk rechtliches Verhältniss nicht möglich, ja nicht denkbar wenn die Stellung der souverainen Staaten nicht einen socia Charakter (also den einer internationalen Gemeinschaft) wenigst in soweit hat, dass sie sich ihre Existenz und Unabhäng keit als eine gegenseitige Berechtigung zugestehen. Denn w diess nicht der Fall, so bestände zwischen ihnen lediglich Verhältniss des Zufalls, das nicht länger währen würde, als der eine Staat den andern vernichtete. Wollte also Pütter Völkerrecht nur auf die Thatsache der Souverainität und ni auf die gegenseitige Anerkennung derselben als gemeinsa Recht der coëxistirenden Staaten stützen, so wäre für ihn Faktum des Nebeneinanderseins unabhängiger Staaten das Prin des Völkerrechts, d. h. der Naturstand, zu dessen Annahme Verfasser wieder zurückkehren würde, sollte er ihn auch wenig anders sich denken, als die Anhänger der alten Theo zu thun pflegen. Er würde nämlich die durchaus unbeschränk Freiheit, d. h. die Willkühr der Staaten zum Ausgangspunkt

Völkerrechts nehmen, und sein Dogma: dass der Staat als solcher nicht Unvernünftiges und Unsittliches und folglich nicht Ungerechtes wollen könne, würde hier nichts helfen, denn das Völkerrecht kommt immer nur zwischen concreten Staaten zu Stande, und niemand wird behaupten wollen, dass die Regierungen solcher Staaten andern gegenüber immer nur gerechte Anforderungen machen oder gemacht haben. Jedenfalls sind Meinungsverschiedenheiten unter den Staaten ebenso leicht möglich, wie unter Einzelnen und da in formell rechtlicher Beziehung die subjective Ansicht eines (isolirten) Staates ebensoviel werth ist, als die eines andern, so würde es für die Entscheidung völkerrechtlicher Streitigkeiten kein anderes Mittel geben als den Krieg, also blos physische Gewalt oder, weil der Ausgang der Kriege immer unsicher ist, wieder eben den Zufall. Einer so trostlosen Lehre, wornach die Geltung völkerrechtlicher Normen in letzter Instanz dem *Fatum* anheimgegeben wird, könnten wir unmöglich beistimmen. Leider hat es nach B. VI. S. 306. dieser Zeitschrift den Anschein, als sey diess die Ansicht Pütter's [1]). Denn er sagt dort:

„Wenn sie (die Völker) über wichtige Staats- und Rechtsfragen verschiedener entgegengesetzter Ansicht sind, so setzt jeder Staat sein Recht und Urtheil, seinen Staatswillen aus und mit eigener Gewalt und Macht (auch Krieg) gegen den andern durch. Denn darüber sind alle souveraine Völker oder Staaten sich selbst klar, dass keiner dritten, bei dem Rechtsstreit mitbetheiligten Macht, und bestände sie aus der Gesammtheit der übrigen Staaten, das Recht zugestanden und beigelegt werden könne, über die Rechte und Verhältnisse zweier streitenden Staaten ein gerichtliches Endurtheil zu fällen, weil mit der Anerkennung und Aufstellung eines solchen Völ-

1) In seinen Beiträgen zur Völkerrechtsgeschichte (S. 13.) spricht jedoch Pütter auf das Unbezweifeltste aus, dass das Völkerrecht die Uebereinstimmung der in Rechtsverhältnissen mit einander stehenden Völker in ihren internationalen Rechtsansichten, also ein gemeinsames Rechtsbewusstsein zur Grundlage haben müsse.

Im Verfolg der Betrachtung scheint freilich der Verfasser diesem Ausspruche keine Rechnung zu tragen und wieder jeden einzelnen Staat zum alleinigen Schöpfer seines Völkerrechts machen zu wollen.

kergerichtshofes die Vernichtung der Souverainität, — des Re der Völker und des Völkerrechts ausgesprochen seyn wür

Wir sind weit entfernt diesen letzten Satz zuzugeben, w len aber zuvörderst nur unsere Behauptung rechtfertigen, ungeachtet dieser ganzen Aeusserung der Verfasser denn was die Grundbedingungen des Völkerrechts betrifft, im Einkl mit der von uns vertheidigten Lehre ist, obgleich er dem Pri der Staatensouverainität eine so ungemessene Ausdehnung g Wir thun es um des Verfassers selbst willen, der doch ge nicht die Theorie des Völkerrechts auf den Standpunkt von H bes, Kant u. a. wird zurückführen wollen, obwohl er den wenig davon verschiedenen Hegel's vertheidigt.

Wir sind geneigt, seine Theorie auf folgende Weise zufassen. Die gemeinsame Ansicht der europäischen Staaten Gegenwart über ihre gegenseitige rechtliche Stellung geht da dass sie als erstes Princip ihre gegenseitige Souverainität achtet und dieselbe unverletzt erhalten wissen wollen. Es k also keine Norm gelten und keine völkerrechtliche Institu Rechtens werden, wodurch die vollste Staatensouverainität geringsten beeinträchtigt würde. Und da diess geschähe (dem Verfasser), wenn einer dritten unbetheiligten Macht die E scheidung zugestanden würde; so ist der Krieg allein rechtliche Mittel, Völkerstreitigkeiten zu entscheiden.

Diese Ansicht des Verfassers ist nun in zwei Hauptpunk von der unsrigen und von der seiner Gegner verschieden. E mal darin, dass er auf die Anerkennung der Staatensouverai allein alles Gewicht legt, und dass sie ihm das allein e scheidende Moment und daher das ausschliessliche Princip Völkerrechts ist, und nicht auch die Heiligachtung einer Rech ordnung unter den Staaten, die nur durch die Schliess eines, wenn auch vielleicht nicht sehr festen geselligen Ba einer internationalen Gemeinschaft denkbar ist; und zweit dass er den Begriff der Souverainität so sehr auf die Sp treibt, dass er dieselbe dadurch für beeinträchtigt und sein Pri des Völkerrechts für gefährdet hält, wenn die Staaten ihre Rec streitigkeiten (wie so oft geschieht) durch Schiedsrichter, o durch ein Völkergericht entscheiden liessen, statt zu dem in

ewiss durchaus unvernünftigen Mittel des Krieges ihre Zuflucht u nehmen.

Wir würden in einem solchen Verfahren, und namentlich em letzten, nicht die Vernichtung, sondern im Gegentheil den ortschritt des Völkerrechts finden, und der Menschheit Glück ünschen, dass für das höchste aller Rechte endlich eine neue llein Heil bringende Periode eingetreten wäre.

14) Diess führt uns zu einem andern, in dieser Darstellung nserer völkerrechtlichen Theorie zu behandelnden Gegenstand, ämlich zur Beschauung der Entwicklungsstufen, welche das ölkerrecht, um zu seiner höchsten Vollendung zu gelangen, zu urchlaufen hat.

Wir haben hier vor Allem unsere Aufmerksamkeit der mehr-als von uns angeführten Abhandlung Fallati's (die Genesis er Völkergesellschaft) in Bd. I. dieser Zeitschrift zuzuwenden, euen uns aber, am Schlusse dieses Absatzes des gegenwärtigen rtikels den Herrn Collega noch unter der Zahl der Völkerrechts-hrer aufführen zu können, deren philosophische Auffassung er Grundlagen des Völkerrechts mit der von uns entwickelten bereinstimmt. Seine Grundansicht ist ausgesprochen in der orbetrachtung zu seinem historischen Gemälde: die Keime es Völkerrechts bei wilden und halbwilden Stäm-en (Bd. VI. S. 151. dieser Zeitschrift).

Wir finden darin, dass nach seiner Ansicht völkerrecht-che Verhältnisse nur vorhanden sind, wenn 1) faktisch gemein-me Verhältnisse zwischen Völkern bestehen, welche schon in ch ein materielles Recht (nach unserer Terminologie die aterielle Grundlage des Rechts) bilden, und 2) ein gemeinsames echtsbewusstseyn derselben sich entwickelt hat, so dass sie ihre erhältnisse gegenseitig so behandelt wissen wollen, wie es die on ihnen getheilten und für sie als bindend angesehenen Rechts-sichten verlangen. Dadurch wird unzweideutig von dem Herrn erfasser die Nothwendigkeit der von uns s. g. materiellen, rationel-n und der historischen Grundlage des Völkerrechts anerkannt. [1])

1) Vgl. besonders S. 157, 164 u. 165.

IV. Die Entwicklungsstufen des Völkerrechts

1) Es ist eine alte unbestrittene Wahrheit, dass das Völkerrecht das unvollkommenste Recht ist, und zwar so desshalb, weil seine Grundsätze häufig nicht die nöthige Fixität und volle Anerkennung haben, als weil die Garantie desselben (wie schon bemerkt) eine schwächere ist, als die des Privat-, ja selbst als die des Staatsrechts. Sehr richtig nennt daher Heffter das Völkerrecht ein freies, ja das freieste Recht, welches existirt. Es ist das am wenigsten gesicherte, besonders weil es in der Anwendung einer organischen Richtergewalt ermangelt. Das Recht soll aber zur höchstmöglichsten und sichersten Geltung kommen; die ethische Idee der Gerechtigkeit verlangt über alle Völker der Erde zu herrschen und folglich eine solche Gestaltung aller socialen Verhältnisse, dass auch alle internationalen Beziehungen durch feste, allgemein anerkannte Grundsätze, regulirt, und die geeignetsten Garantieen für die Befolgung derselben geschaffen werden. Die Bearbeiter der Geschichte des Völkerrechts, ja schon diejenigen, welche nur den geschichtlichen Entwicklungsgang desselben im Allgemeinen verfolgt haben, sind zur Ueberzeugung gekommen, dass in allen diesen Beziehungen diess Recht, trotz der unendlichen Hindernisse, die seinem Fortschreiten entgegenstehen, im Laufe der Jahrhunderte zu einer früher kaum denkbaren Höhe sich erhoben habe, dass aber diess sein letztes Ziel weder sey, noch seyn könne, sondern dass es früher oder später in ein neues, den Anforderungen der Idee der Gerechtigkeit noch mehr entsprechendes Stadium, treten müsse und werde, so dass es, was seine Garantien betrifft, endlich dem Privatrecht, wenn nicht gleich doch ganz nahe komme.

1) Die hier gegebene Charakterisirung der Entwicklungsstufen des Völkerrechts (in welcher wir Zachariae und Fallati zu Vorgängern haben), soll keine historische Darstellung, sondern der Versuch einer principiellen Periodisirung des in der Natur der Sache gelegenen Entwicklungsgangs des Völkerrechts seyn. Desshalb ist auf die historischen Arbeiten über diesen Gegenstand von Pütter, Wheaton, Müller-Jochmus und Laurent, sowie auf die Abhandlung des Herrn Prof. Fallati über die Keime des Völkerrechts bei wilden oder halbwilden Völkern nur gelegentlich Rücksicht genommen.

erde, ohne dass es desshalb aufhört, Völker- oder internatioales Recht zu seyn. Wir treten dieser Ansicht vollkommen ei, und wollen versuchen, die Entwicklungsstufen des Völkerechts principiell festzustellen.

2) Wir wollen hier gerne einen jetzt auch von Andern [1] etheilten Gedanken der Hegel'schen Schule zu dem unsrigen achen, nämlich den, dass das Recht als Ausdruck des allen Ienschen immanenten und sie leitenden allgemeinen Willens ist. der uns gewöhnlichen Sprache heisst diess nichts anderes, als as ethische Willensgesetz der Gerechtigkeit beherrscht alle Menchen, und ruft als Rechtssinn Rechtsansichten bei ihnen hervor, ie zunächst nur subjektive seyn können, bevor sie zu gemeinamen und objektiv geltenden Rechtsnormen sich gestalten. Diess t auch bei menschlichen Collectivindividuen, also bei Völkern er Fall, wenn sie andern Völkern gegenüber treten, also in ternationale Berührungen mit ihnen kommen.

Das erste Stadium der Entwicklung des Völkerrechts wird emgemäss dasjenige seyn, in welchem jedes Volk in internatioalen Verhältnissen seiner eigenen Ansicht folgt, also sein Völerrecht selbst setzt und es mit den ihm zu Gebote stehenden Iitteln (der Ueberredung, der List oder der Gewalt) bei andern ölkern durchzusetzen sucht. Doch ist dann noch kein Völkerecht als wahres Recht vorhanden.

Will man es so nennen, so ist es das Völkerrecht im Zuande der Isolirung der Völker, und wird, weil jedes Volk inem andern gegenüber sich die vortheilhafteste Stellung zu erschaffen sucht, einen interessirten Charakter haben. Die chtung der Selbstständigkeit anderer Völker wird überaus geng seyn, während es sich selbst so hoch wie möglich stellt; das teresse wird das vorherrschend leitende Princip seines Benehens andern Völkern gegenüber seyn. Doch wird die im Menchen unvertilgbare Idee der Gerechtigkeit auch schon von Anfang die Völker bestimmen, andern Völkern Zugeständnisse als nen gebührend zu machen, sollten sie auch von geringer Beeutung oder nur vorübergehend seyn. Die Geschichte zeigt eilich, wie furchtbar egoistisch die Nationen auf diesen Stufen,

1) z. B. von Heffter und Kaltenborn.

namentlich die Mächtigen gegen die Schwachen verfahren. blos die wilden oder halbwilden Völker behandeln andere als zu vertilgende Feinde: auch die Juden [1]) und im A ihrer Geschichte die Griechen [2]) thaten diess. Rom's Völke war ein ewiger Absorbirungsprozess der selbstständigen St Die Spanier achteten nicht im Mindesten die Rechte der wohner des neu entdeckten Amerika's, und es war ein Fort wenn in der Völkerwanderung die siegenden Germanen d oberte Land mit den Angesessenen theilten und ihnen gestatteten, nach dem eigenen Rechte zu leben. Die Kreuz betrachteten die mahometanischen Völkerschaften als re wie diess diese andern gegenüber gethan hatten. Auf niedern Stufe erscheint das Völkerrecht in der Geschich das Recht des Stärkeren, also, richtiger gesagt, als die Ne des Rechtes, und nur ausnahmsweise treten Fälle ein, w Völker wirklich der Idee der Gerechtigkeit bei der Regu ihrer internationalen Verhältnisse huldigen. Es besteht wirklich, insoweit diess letztere nicht geschieht, der Naturz zwischen den Nationen: es ist die Periode der Staatenan und des Faustrechts in ihrer höchsten Vollendung und man sagen, dass das Völkerrecht aus derselben heraustreten damit es eine Wahrheit werde.

Diess geschieht, wenn die Völker zu einer gemeinsa Rechtsansicht über ihre gegenseitige Stellung gela wenn also ein gemeinsames Völkerrechtsbewusstseyn bildet, die internationalen Verhältnisse den Charakter von s len erhalten und eine Rechtsordnung unter ihnen entsteht.

Diese wird nun in ihrem Beginn eine sehr unvollkom unvollständige und wenig gesicherte seyn. Es ist noch kei Principien sich stützendes, alle umschlingendes, ein s. g. Sta system erzeugendes Bündniss unter ihnen vorhanden, sonder partielle Verbindungen zu besondern Zwecken. Die intern nalen Rechtsgrundsätze haben auch noch keine gesicherte

---

1) S. Müller-Jochmus, Geschichte des Völkerrechts im thum. §. 17—27.

2) Derselbe §. 29 folg. Wheaton, S. 1 und folg.

ng. Das Interesse ist immer noch das vorherrschende Motiv
es Gebahrens und der Handlungen der Staaten, doch wird
ess schon durch die herrschend seyn sollende gemeinsame
echtsansicht in Schranken gehalten. Dieser Zustand des inter-
ationalen Lebens ist das zweite Stadium in der Entwick-
ngsgeschichte des Völkerrechts. Wenn im ersten nur das
incip der Souverainität jedes Staates herrscht, so tritt in
em zweiten schon das der internationalen Gemein-
chaft hinzu, nur dass beide (das Interesse und die Gerech-
gkeit) noch als kämpfend mit einander und das erste noch oft
s das zweite aufwägend erscheinen.

Mit der steigenden Humanisirung tritt aber das Völkerrecht
ein drittes Entwicklungsstadium, nämlich in das der Völker-
rbrüderung durch allgemeine Bündnisse, welche zum
weck haben, jedem Staate seine rechtliche Stellung unter Zu-
immung aller andern zu geben und durch gemeinsam aner-
nnte, möglichst genau fixirte internationale Rechtsnormen eine
echtsordnung zu reguliren und den ganzen rechtlichen Zustand
r Staaten und Völker unter den Schutz mächtiger Garantieen
stellen, z. B. eines Systemes des politischen Gleichgewichtes,
Folge dessen es auch dem mächtigsten Volke nicht möglich
ürde, die begründete Ordnung der Staaten zu durchbrechen.
diesem Stadium befindet sich jetzt das europäische Völkerrecht
d hat sich auch unter den grossen politischen Stürmen erhalten,
enn gleich das Staatensystem formell noch nicht zu einer Bun-
esverfassung sich ausgebildet hat. Wenn diess für die euro-
ischen Völker (und Amerika) einst der Fall seyn wird, dann
t dieses Stadium des Völkerrechts seinen Culminationspunkt
reicht. Der Egoismus der Staaten ist zwar nicht vernichtet,
er durch das siegende Princip der Gerechtigkeit überwunden.
ist diess die Periode des Staatenbundes.

Allein wir halten diese Entwicklungsstufe des Völkerrechts
cht für die höchste. Ueber ihr steht die des Völkerbun-
esstaates. Nur in einem solchen Staate der Staaten, in dem
mit Macht ausgerüstete Völkergerichte geben muss, kann dem
ilkerrechte die vollständigste Sanction werden, vorausgesetzt,
ss der Staatsorganismus desselben ein so vollendeter sey, dass

der Vollzug jedes Urtheilsspruchs des Völkergerichts mit Ge
heit erwartet werden könnte.

In einer solchen Rechtsordnung der Staaten würde
dings eine der Grundlagen des jetzigen Völkerrechts einen
ihrer Geltung verlieren, nämlich die Staatensouverainetät
würde formell beschränkt werden, allein diess wäre wed
Uebel noch etwas in sich Ungerechtes, oder dem Begri
Völkerrechts Widersprechendes. Denn diese Beschränkung
eine Steigerung der jetzt schon durch den Staatenbund
beigeführten materiellen Begränzung der Staatensouvera
entstünde ja durch die freiere Zustimmung der Völker und
nur den Zweck, die Herrschaft der Gerechtigkeit auf Erde
eine dauerhafte Weise zu befestigen. Es gäbe dann nu
anderes Weltgericht, als das der Weltgeschichte, und sta
Gottheit hätten die Träger der Souverainetät menschliche R
über sich, welche, wäre der Staatenstaat zweckmässig e
richtet, der vernünftigen Wirksamkeit der Einzelstaaten
Hindernisse entgegenstellen würden. Gelangte das Völke
auf diese Höhe der Entwicklung, so würden die noch besteh
Unterschiede zwischen ihm und dem Privat- und Staats
ausgeglichen, weil allen die gleiche Sanktion zukäme. F
nähme jenes auch einen staatsrechtlichen Charakter an, all
würde desshalb nicht aufhören, internationales Rec
seyn, war doch einst das Staatsrecht des deutschen Reich
gleich ein solches.

Diess Stadium der Völkerrechtsentwicklung halten wi
aber für das höchste und letzte. Zwar könnte man diess lä
und uns sagen wollen: wir müssten, um consequent zu
noch ein höheres für möglich und nothwendig erklären, w
das der vollständigen Vernichtung dieser auch in jenem St
noch unvollkommenen Rechtsordnung, nämlich das Aufgehe
Staatenstaats in einem universellen Einheitsstaate wäre. Bek
lich hat Hugo diess für das letzte Ziel des Rechts erklär
desshalb sich den verschiedenartigsten Tadel gefallen l
müssen. Aber so weit zu gehen ist uns durch unsern wi
schaftlichen Standpunkt nicht geboten. Auch erstreben wir
Utopistisches, sondern nur etwas praktisch Mögliches. A

föglichkeit eines allgemeinen Einheitsstaates auch nur für einen
Velttheil zu glauben, halten wir durchaus für träumerisch und
ie Nothwendigkeit eines solchen läugnen wir aus dem einfachen
runde, weil auch die Form des Bundes- oder Staatenstaats allen
nforderungen der Rechts- und Staatsphilosophie genügt und
voraussgesetzt, dass einem solchen Staate ein gelungener Orga-
smus zu Theil werde) vollkommen hinreicht, um der Idee der
erechtigkeit die Herrschaft zu sichern.

3) Unsere Leser werden sich schon überzeugt haben, dass
isere Darstellung der Entwicklungsstadien des Völkerrechts eine
erwandtschaft mit der Genesis der Völkergesellschaft von
errn Prof. Fallati hat, dass sie jedoch in einigen Hauptbe-
ehungen von derselben abweicht, namentlich was die Zahl der
ntwicklungsstufen betrifft, deren er nur drei annimmt, die er
irch eine Parallelisirung mit den Hegel'schen Entwicklungs-
ufen der Sittlichkeit gewinnt, die da sind die Familie,
e bürgerliche Gesellschaft und der Staat. Eine
enauere Vergleichung seiner Periodisirung mit der von uns
ersuchten, führt indessen zum Resultate, dass seine Auffassung
m der unsrigen, wenn von der Parallelisirung abgesehen
ird, in der Hauptsache nicht verschieden ist, wie sich aus
ner nähern Beleuchtung unserer Ansicht ergeben wird.

a. Dass coëxistirende und in Wechselwirkung mit einander
ehende Völker aus dem Zustande der Isolirung heraus und
den einer socialen Gemeinschaft treten müssen, ist nicht blos
ne ethische, sondern auch eine Naturnothwendigkeit. Jener
istand ist der der Abstossung, der Feindschaft, des Kriegs, der
gegenseitigen Vernichtung, also der Barbarei, wie sie bei den
lden und durchaus egoistischen Völkern sich findet. Vom
hischen Gesichtspunkt aus betrachtet ergeht daher an die Völker,
e sich auf diese Weise einander gegenüberstehen, das Gebot
r Einigung und des Friedens, [1] dem sie freilich oft in Folge
rer (z. B. religiösen) Nationalansicht keine Folge leisten, weil

---

1) Wir möchten sagen, das Gebot der Herstellung einer ergänzen-
n Gemeinschaft, die also noch mehr als eine blosse Rechtsgenos-
nschaft seyn soll.

sie glauben, diess nicht thun zu dürfen. Ein solches Sys
seiner Generalisirung würde zum Untergang des Mens
geschlechts auf Erden führen. Es wäre der Weltordnung
gegen und kann nie Regel werden. Zustände dieser Ar
nur Ausnahmszustände, die, wenn sie nicht die Absorbirung
Volkes, durch das sie besiegende zur Folge haben, zuletzt
friedliche völkerrechtliche Verhältnisse herbeiführen. Wir er
an die Osmanen, deren Reich ein Glied des europäischen St
systems geworden ist, so feindselig sie auch ursprünglich den
lichen Staaten gegenübertraten. Die isolirte Stellung der S
darf nie von der Wissenschaft für das Princip des Völker
erklärt werden, auch nicht unter der Benennung der Staa
und der Staatssouverainität.

b. Aber auch das von uns angenommene zweite St
der Genesis der Völkergesellschaft soll kein bleibendes
und wandelt sich geschichtlich auch regelmässig in das
um, freilich unter Einhaltung vieler Gradationen. In d
Stadium ist die Staatensouverainität wirklich noch
erste, aber nicht das alleinige Princip; das genos
schaftliche tritt als das zweite hinzu. Die Staaten
ist hier wesentlich eine egoistische, die gegenseitige St
der einzelnen Staaten eine wechselnde. Jeder will auf K
der andern sich erheben, verbessern, sogar vergrössern.
Zustände sind immer noch die des Kriegs und die Friede
Waffenstillstände.

Europa befand sich vom Ende des 15. Jahrhunderts bi
Sturze Napoleons in diesem Stadium, dem indessen der
phälische Friede schon ein Ziel zu setzen bestimmt war.

Es war offenbar der Schmerz über das Gräuelhafte
Zustände, welcher die Freunde der Menschheit dazu führte,
zum Abschluss eines Weltfriedens zu machen und mit Beg
rung ihre Ideale für das Wohl der Menschheit ihren Zeitg
sen und künftigen Generationen zu empfehlen; wofür sie fr
und zwar selbst, als die europäische Völkergesellschaft i
dritte Stadium getreten war, belächelt wurden [1]), wie es ja

1) Dass sie diess nicht verdienten, kann jeden ein Blick auf d
sammenstellung der Aeusserungen so vieler tiefer Denker in S ar

en Theilnehmern der Friedenscongresse noch allenthalben begegnet.

c. In diesem dritten Stadium tritt offenbar das Princip der Conföderation in den Vordergrund; das der Staatensouverainetät wird materiell durch dasselbe beschränkt, bleibt aber, wie Kaltenborn S. 269 sehr richtig bemerkt, als maassgebend für die Integrität der internationalen Gemeinschaft und für die Stellung der Staaten als Personen in ihrer gegenseitigen Rechtsgemeinschaft das zweite Princip des Völkerrechts. Will man daher in diesem Stadium des förmlichen Staatensystems oder Staatenbundes, — und wir behaupten, dass die europäische Völkergesellschaft sich in demselben befindet, — die Souverainetät noch immer (wie Pütter thut) zum ausschliesslichen oder auch nur zum ersten Princip des Völkerrechts machen, so huldigt man einer retrograden Ansicht, indem man die vorgerücktere und vollkommenere Völkerrechtsordnung einer weniger vollkommenen zum Opfer bringt. Man stellt den Egoismus höher als das Princip der Socialität, das Interesse über die Gerechtigkeit, und vertheidigt wieder die mit Recht so verabscheute Cabinetspolitik seit den Zeiten Ludwigs XIV.!

Es ist freilich in einem solchen Föderativsystem der Staaten möglich, dass die Bundesgewalt mehr, als es das Recht der einzelnen Staaten erlaubt, deren juristische Persönlichkeit herabdrückt und so die Rechte derselben auf eine nicht anders, als durch die Rücksichten der Erhaltung des Bundes zu rechtfertigende Weise verletzt. [1])

Ebendesshalb ist es wesentlich, dass die aufgeführten zwei leitenden Principien des Völkerrechts in diesem Stadium mit gleicher Stärke festgehalten werden.

Es kann nun aber der Staatenbund sehr verschiedenartig gestaltet seyn, sowohl der stillschweigend gebildete, als der förmlich durch eine Bundesacte constituirte.

---

eisschrift: Organ des vollkommenen Friedens, S. 284 — 175 überzeugen, er welche die v. Schelling S. 187 sehr lesenswerth ist.

1) Beispiele aus der neuesten Geschichte des deutschen Bundes könnn hier angeführt werden.

Seine innern Elemente können so beschaffen seyn, das
einem monarchischen Staate ähnelt, oder einer aristok
tischen oder selbst einer demokratischen Republik. S
bei Zachariä [1]) und in der Darstellung des Herrn Prof. Fa
sind diese Analogieen mit ihren wichtigsten Consequenzen
geführt und glücklich beleuchtet. Der Rheinbund mit dem
tectorate Napoleons war ein Staatenbund der ersten, [2]) der de
Bund und die europäische Pentarchie, sind Föderationen der zw
Art, [3]) und die Staatenbündnisse, in welchen keine mäch
Staaten die mindermächtigen herabdrücken, können demo
schen Republiken verglichen werden. [4])

Es braucht ferner kaum bemerkt zu werden, dass der
tenbund einer weitgreifenden organischen Ausbildung fäh
so dass er selbst einem Bundesstaate ganz nahe kommen
ohne noch in denselben sich zu verwandeln. Es kann eine h
Bundesleitung Statt finden, ein Bundesgericht oder Bundessc
gericht, eine Bundesmilitärverfassung und Bundespolizei -
wir ja diess alles beim deutschen Bunde organisch ge
finden.

Der letzte Schritt zum Uebergang in den Bundessta
endlich der, dass der Bund aufhört, eine gewöhnliche S
zu seyn, also den Charakter einer corporativen Verbindun
nimmt. Ein näheres Eingehen auf dieses alles ist hier üb
sig, indem bei Zachariä und in der Abhandlung des Herrn
Fallati diese Momente der staatlichen Genossenschaft un
staatlichen Völkergesellschaft ausführlich erörtert sind.
bemerken hier nur noch mit Zachariä, dass der Staat
durch Adoption bundesstaatlicher Einrichtungen einen gem
Charakter erhält, wie vom deutschen Bunde schon gesagt

d. Indem wir uns der letzten Gestaltung der internat
Rechtsordnung zuwenden, welche die des Staatenstaa

---

1) Vierzig Bücher vom Staate, B. V. p. 210 f.

2) Napoleon wollte, wie Zachariä, 40 Bücher vom Sta
p. 111 ausführt, dem ganzen europäischen Völkerstaate wieder
einer Monarchie geben.

3) Zachariä a. a. O. S. 417.

4) Zachariä, S. 205.

müssen wir mit der Bemerkung beginnen, dass dieselbe in verschiedenen Formen in der Völkergeschichte schon vorkam, freilich nicht auf eine der Idee des principiell organisirten Staates dieser Art gemässe Weise. Wir tragen kein Bedenken, die Reiche für Staatenstaaten zu erklären, in welchen Völkergruppen staatlich unirt einer höheren, mit Souverainetät ausgerüsteten Staatsgewalt rechtlich unterworfen waren. Wir glauben hier

α. das Römerreich zur Zeit, als die eroberten Länder als Provinzen dem eigentlichen Staate unterworfen waren und zu diesem in einem Unterthanenverhältniss standen, aufführen zu müssen. Die Provinzen waren ja immer noch Staaten, freilich ohne politische Unabhängigkeit, jedenfalls staatlich geordnete bürgerliche Gesellschaften und corporative Genossenschaften, die als solche mit einer allerdings mehr privatrechtlichen, doch staatlichen, Persönlichkeit dem souverainen Staate (ursprünglich der Republik) gegenüberstanden. Man wird, da in jeder Provinz ein geeinigtes Volk sich vorfand, das Verhältniss dieses Volkes zu dem des Souverains des ganzen Reiches trotz der Subjection immer noch ein internationales nennen können; und so wäre die Organisation eines Landes, nach welcher es in den eigentlichen Staat und in die Provinzen zerfällt, eine der Formen des Staatenstaats. Sie ist noch jetzt in den Staaten mit Colonieen (wenn diese keine Repräsentation in den Kammern haben), zu finden (z. B. im englischen und im holländischen Königreiche) und war früher auch häufiger selbst in kleinen Ländern, wie in den Cantonen der Schweiz hinsichtlich der sogenannten gemeinschaftlichen Herrschaften oder Unterthanenlande.

β. Die zweite Form des Staatenstaats ist der Feudalismus, und die dritte die Unterordnung der Staaten unter ein theokratisches Oberhaupt, sofern diesem seine geistliche Gewalt zugleich eine politische Herrgewalt über die Völker und ihre Herrscher giebt, wie diess von der Mitte des elften bis zum Ende des dreizehnten Jahrhunderts im christlichen Europa der Fall war. Sehr richtig sagt daher Hälschner (S. 31): „das Völkerrecht des Mittelalters ist im Kirchen- und Lehnrechte enthalten", also in der Hierarchie des Papstes und dem Vasallenthum,

Die Doctrin der zwei Schwerter ist das Symbol seines [Prin-]cips. [1])

Vergleicht man die beiden letzten Formen mit der er[sten], so findet man den grössten Gegensatz des Verhältnisses [der] höheren Gewalt zur untergeordneten. In Staaten mit Provi[nzen] ist die Fülle der Gewalt rechtlich und faktiseh in der Hand [der] Centralregierung. Im Feudalstaat steht sie rechtlich dem O[ber-]lehnherrn, aber faktisch dem unmittelbaren Vasallen zu; in [der] Hierarchie hängt die Macht des Herrschers von der Stärke [des] Glaubens und der geistigen Submission ab, steht und fällt [also] mit dieser.

Die höhere vollkommenere Form des Bundesstaats ist [die] einer freien Föderation politisch selbstständiger Staaten, we[lche] einen Theil ihrer Souverainetät auf eine von ihnen gescha[ffene] Centralgewalt übertragen: wobei freilich der glückliche E[rfolg] einer solchen, wie man mit Fallati sagen kann, zwitter[ar-]tigen (aber desshalb keineswegs verwerflichen) Staatsord[nung] von der Zeichnung geeigneter Gränzen der Central- und Particularsouverainetät und einem zweckmässigen Organismus [des] Ganzen abhängt. Die alleinigen Staaten dieser Art in Europa sin[d die] (freilich jetzt zum Königreich gewordenen) vereinigten Niederl[ande] und die schweizerische Eidsgenossenschaft; beide sind aus Län[der-] oder Staatenbündnissen hervorgegangen und die schweizeri[sche] Bundesstaatsverfassung von 1848 ist der neueste (v. Bluntsc[hli] so geistreich beleuchtete) Versuch einer Lösung des gro[ssen] Problems. Seit der ersten Wahlcapitulation mit Carl V. [nahm] auch das deutsche Reich, bis dahin noch ein rein feudalisti[scher] Staatenstaat (wie Ranke[2]) sehr gut ausführt), mehr und [mehr] den Charakter eines Föderationsbundesstaats an, besonders [seit] dem Abschluss des westphälischen Friedens. Durch den rh[eini-]schen und den deutschen Bund wurde das internationale [Recht] der deutschen Staaten unter einander das des blossen Bu[ndes]

---

1) Schon vor Hälschner sprach sich Zachariä (40 Büche[r vom] Staat, V. S. 175) in diesem Sinne aus. Nach diesem hatte der [euro-]päische Völkerstaat des Mittelalters eine monarchische Verfassung. [Sein] Oberhaupt ist ein geistlicher Herr — der Papst.

2) Geschichte Deutschlands im Zeitalter der Reformation. Bd. I. Ei[nl.]

ınd blieb es, weil sowohl die Frankfurter Reichs-, als die s. g.)reikönigsverfassung nicht ins Leben getreten sind.

Der grossartigste Staatenstaat ist die Union der nordameri- ‹anischen Freistaaten.

So viel über den Charakter eines jeden der von uns ınterschiedenen vier Stadien der Entwicklung des Völkerrechts. Vir glauben am Schlusse dieses Abschnitts sagen zu dürfen, lass die Freunde des Souverainetätsprincips mit Unrecht die Anforderungen derjenigen Theoretiker verwerfen, welche den)rganismus eines Staatenstaates, der die grösstmögliche Anzahl 'ölker der Erde vereinigen würde, als das Endziel der Ausbillung der Völkergesellschaft und des internationalen Rechts hintellen. Das Zustandekommen einer solchen Völkerrechtsordnung st freilich durch einen ausserordentlichen Fortschritt der allgeneinen Civilisation und Humanisirung der Völker bedingt, zu velcher die Gegenwart erst (jedoch schon) die Keime in sich rägt. Ob diese aufgehen und aus ihnen jene Gestaltung des nternationalen Lebens der Völker sich organisch entwickeln verde, kann freilich kein Sterblicher sagen, und so ist es allerlings noch viel zu früh, an einen Organisationsplan für diese ıeue Weltordnung zu denken. Allein die Untersuchung einer so vichtigen Frage ist gewiss nicht unpraktisch. [1]) Muss nämlich eder Unbefangene den Bundesstaat für eine höhere und vollommenere Form der Völkergesellschaft als die des Staatenbundes, ınd diese letzte für vollkommener als die unorganische interationale Völkergemeinschaft erklären, so gehen die Anforerungen der Zeit offenbar dahin, überall, wo es noch nicht der 'all, die Ausführung der Idee aber möglich ist, der Staatengeossenschaft den Organismus eines weise geordneten Staatenundes, und wo die Culturhöhe der Völker dazu sich eignet, em internationalen Leben den des Bundesstaats zu geben. Verchiedene Erscheinungen zeigen, dass diess die Richtung der egenwart ist, von welcher die freihändlerischen Bewegungen, ie Gelehrten- und die Friedenscongresse und die Weltindustrieusstellung vor unser aller Augen Zeugniss geben.

1) Und diess sagt auch Mohl, Bd. II. S. 30—31 dieser Zeitschrift. atte doch schon Zachariä (40 Bücher vom Staat, B. V. S. 152) sie angestellt.

Ueber das Bedürfniss und die Einrichtung einer Lehra für Weinbau.

Mit besonderer Rücksicht auf Württemberg.

Von Göriz.

Seit einigen Jahren erheben sich Stimmen, welche beha der Weinbau werde im Vergleich zum Ackerbau verkürzt, es seyen für jenen, wenn er nicht auffallend zurückbleibe besondere Lehranstalten nöthig, wie solche für diesen schon bestehen. Namentlich ist in Württemberg dieser Gege mehrseitig in Zeitschriften [1]) und selbst bei den Ständen in gung gebracht worden, und wenn man an die Verände denkt, welche die gegenwärtig so sehr schwankenden Zo hältnisse im ganzen Weingeschäfte herbeiführen könnten, s man sich allerdings veranlasst, die Frage, ob dafür me bisher geschehen sollte, recht ernstlich in's Auge zu fasse

Stellen wir vorerst zusammen, was in Württembe den letzten drei Jahrzehenten für den Weinbau und die We reitung geleistet worden ist. Zwei Gesellschaften, die W verbesserungsgesellschaft und der Weinbauve von der Regierung kräftig unterstützt, übten eine nützliche tigkeit aus. Das statistisch-topographische Bureau hat s Jahren höchst werthvolle Notizen über den Ertrag der Wei des ganzen Landes, wie man sie von keinem andern Z

1) Wochenblatt für Haus- und Landwirthschaft, 1851. Nr. 21 8. und Nr. 34.

besitzt, veröffentlicht. Die Centralstelle für die Landwirthschaft hat nichts versäumt, diesem Theile ihres Wirkens die verdiente Aufmerksamkeit zu schenken, sie hat Musterweinberge in's Leben gerufen, junge Männer mit Reisegeld versehen u. dgl. m. Die Hofdomainenkammer hat in ihren Weinbergen den Beweis geliefert, dass die Rebhügel am Neckar Weine hervorbringen können, welche man mit den guten Rheinweinen in die gleiche Linie stellen darf. Viele Privatleute haben in ihrem kleineren Kreise durch Vorbild, Rath und That auf das Bessere hingewirkt und es haben insbesondere die blühenden Fabriken von moussirenden Weinen auf die Verbreitung der trefflichen, für unsere Verhältnisse besonders passenden, Klevnerrebe Einfluss ausgeübt. Für den Unterricht im Weinbau wird endlich in Hohenheim gesorgt, indem dort nicht blos Vorlesungen über Weinbau und Weinbereitung gehalten werden, sondern auch ein neuerdings auf einer benachbarten Markung angekaufter Weinberg die erforderliche Anschauung des Weinbaues gewährt.

Sollten diese Förderungsmittel nicht genügen?

Nein. — Denn sie gehen nicht so weit,

1) um uns wissenschaftlich gebildete, dabei praktisch geübte Weinbauer und Weinhändler zu verschaffen,
2) um Jahr für Jahr eine grössere Anzahl junger Weingärtner von Profession in einem besseren Weinbau und einer besseren Herbstbehandlung des Weins einzuüben, und
3) um tüchtige Küfer für die Kellerbehandlung des Weins nachzuziehen.

Wir haben in Württemberg nur wenige grössere Weingutsbesitzer, Rentbeamte, Verwalter, Weinbergsmeister, (es lockt mich beinahe, ihre Namen rühmlich aufzuzählen) welche als Vorbilder im Weinbau und der Weinbereitung anerkannt sind, und doch kommt der Weinbau nur da in Blüthe, wo sich viele wohlhabende Besitzer in einigem Umfange damit beschäftigen und dem eigentlichen Weingärtnerstande mit gutem Beispiele vorangehen. Wir haben nur wenige Weinhändler, welche ihr Geschäft so betreiben, dass sie unsere einheimischen Weine zu Ehren bringen; mit Bedauern vermisst

man daher den seit einigen Jahren eingestellten Weinhan
königlichen Hofkammer, durch deren Vermittlung auch d
vatmann in kleinen Parthieen zu den edleren reinen Land
kommen konnte. Die Söhne der Weingärtner hat ma
schon auf Reisen an den Rhein geschickt, und es hat
dort gute Früchte getragen; von einem mächtigen Einfluss
aber nur dann die Rede seyn, wenn man etwa 20 Jahr
alle Jahre 8—10 solche Leute in diesen praktischen Unt
gegeben hätte. Unsere Küfer endlich kommen theilwei
ihrer Wanderschaft in Gegenden, in denen man Vieles
kann, aber entweder machen sie dort ihr Glück und bleib
Ausland oder verkümmern sie nach ihrer Heimkehr grösste
indem sie in unbedeutenden Orten sich niederlassen, wo sie
leisten können, oder, indem sie in Städten nach dem Wille
Meister und der Kundschaft arbeiten müssen, den Klevne
mit Hausenblase, statt mit Eiweiss schönen, aus weissem
rothem Wein durch Mischung einen Schiller machen, kurz
in die Erbsünden der Württembergischen Weinbereitung
und diese ihrerseits wieder weiter fortpflanzen.

Unsere seitherigen Förderungsmittel des Wein
reichen nach dem Gesagten nicht aus, und zwar desshalb
weil sie sich grösstentheils mit dem bejahrten, in Vorurt
aufgewachsenen Weinbergseigenthümer und nicht, oder nur
nahmsweise, mit der Jugend beschäftigt haben. Wir habe
26 Jahren Weinbauvereine, aber noch keine Weinb
schule.

Die technischen Vereine müssen einen fortwäh
den, schwierigen Kampf mit dem Bestehenden durchmachen
müssen sich begnügen, von Tausenden Einzelne, welche
überhaupt zur Theilnahme herbeilassen, zu gewinnen, und
diesen Einzelnen nach und nach wieder einen kleinen Theil
jenigen Guten zur Ausführung zu bringen, welches mögl
rasch und allgemein erreicht werden sollte.

Anders verhält es sich mit der technischen Sch
Alle jungen Leute, welche in diese eintreten, bringen schon
Absicht mit, ihre Gewerbe recht vollkommen zu lernen; es kle
ihnen nicht die vielen Irrthümer und üblen Gewohnheiten

elche bei den Alten zuvor beseitigt werden müssen, bevor an
nen Fortschritt zu denken ist; sie erkennen den Vorstand der
hule, so wie ihre Lehrer in der Theorie und Praxis, sobald
ese ihre Stelle einigermaassen ausfüllen, bereitwillig als Meister
dem zu erlernenden Fache an; sie finden einen wohlgeord-
ten, musterhaften Betrieb, eine vielseitige Anschauung und
nübung in manchen, ihnen bisher unbekannten Operationen und
ethoden; der Unterricht schreitet von Stufe zu Stufe vorwärts
d die Gründe der Verfahrungsarten und Erscheinungen werden
ar auseinandergesetzt, das Lobenswerthe wie Fehlerhafte des
der Gegend gemein üblichen Betriebs wird mitgetheilt;
ssere Einsicht verdrängt immer mehr den Aberglauben und die
rurtheile, unter welchen noch die Eltern und Brüder befangen
nd. So scheidet endlich der junge Mann, nachdem seine Zeit
rüber ist, begeistert für das Gelernte von der Anstalt und muss
n freilich, im Falle er unmittelbar darauf in einen selbststän-
gen praktischen Wirkungskreis versetzt wird, manche hochfah-
nde Pläne aufgeben, die er seither in sich trug; er wird wohl
ch einzelne Missgriffe machen, wenn er etwa allzurasch orga-
iren oder allzugetreu die Musterwirthschaft nachahmen will,
ein diese bringen keinen erheblichen Schaden, insoferne der
terricht gut war und durch ihn die nöthige Vorsicht und Be-
ksichtigung des Eigenthümlichen jeder Gegend hinlänglich
geprägt worden ist. Der reine Kern, das gründliche Wissen,
ibt wenigstens bei der Mehrzahl als Mitgift aus der Schule für
s ganze Leben übrig und ein einziger so gebildeter Acker-
er Weinbauer vermag für seinen Bezirk so viel oder noch
hr zu leisten, als hie und da ganze Bezirksvereine mit hun-
t Mitgliedern.

Wir sind weit entfernt, den Werth der technischen Vereine
mälern zu wollen; das sind wir jedoch überzeugt, dass
ürttemberg seine grossen Fortschritte in der Landwirth-
aft viel mehr seinen landwirthschaftlichen Lehranstalten, als
n über's ganze Land verbreiteten landwirthschaftlichen Ver-
en verdankt, und dass die immerhin anerkennenswerthen
istungen der letzteren denn doch hauptsächlich nur dadurch
glich wurden, weil sich die früheren Zöglinge der Hohenheimer

höheren Lehranstalt und Ackerbauschule bei den Vereine
zugsweise betheiligen.

Nun könnte man freilich sagen, in Hohenheim se
blos für Theorie und Praxis des Acker-, Wiesen-, Wal
der Viehzucht und der technischen Gewerbe, sondern, v
wähnt wurde, in besonderen Vorlesungen auc
Theorie und in einem Weinberge für die P
des Weinbaues gesorgt, allein wir können das Letzter
für zureichend erklären, um irgend einen wesentlichen
schritt in diesem Zweige zu begründen. Die dort vorha
Hülfsmittel genügen nur so weit, dass bei der sonst s
ständig ausgestatteten Akademie keine störende Lücke ist
bei den Akademikern ein Interesse für diesen Zweig g
wird und dass neben einem encyclopädischen Vo
von etwa 2 Stunden wöchentlich durch den Besitz des We
die Anschauung der Arbeiten bei den Reben und dur
Apparate in der Modellsammlung das Mechanische der W
reitung verdeutlicht werden kann. Viel mehr kann dor
wohl geleistet werden. [1]) Und wollte man auch für den W
eine eigene Lehrstelle gründen, während jetzt der je
Lehrer der Landwirthschaft diesen Vortrag neben seinen i
zu übernehmen hat, gleichviel ob er sich früher speziel
beschäftigte oder nicht, wollte man auch den Umfang der
gen Weinberge um Vieles vergrössern, welches übrige
unmöglich ist, es würde damit nichts gewonnen, die Um
sind dort für die Rebe durchaus unbefriedigend und durc
künstliches Erzwingen dieser Kultur würde
gegen die erste Regel derselben sündigen, da
sich nur in einer solchen Lokalität damit befassen so
welchem im Durchschnitt der Jahre die Trauben ein
res Gedeihen haben und daher ihr Anbau einen angeme

1) Der Verfasser kann diess um so bestimmter öffentlich aussp
ohne dass man glauben darf, er wolle der Anstalt oder irgend einem
mit seiner Behauptung zu nahe treten, weil er selbst viele Jahre
Hohenheim über Weinbau und Weinbereitung gelesen hat. Er w
schon damals bewusst, unter den vorliegenden Lokalverhältnissen
eine Encyclopädie dieses Faches beschränken zu müssen.

einertrag liefern kann. Von einem grossartigen Kelterngeschäft der gar Weinhandel, von einem Ausbilden junger Weingärtner der gar Küfer könnte in Hohenheim ohnediess nicht die Rede eyn. Wo soll nun aber bei dieser Sachlage der unge Mann hingehen, welcher sich mit dem Weinau recht vertraut machen will? — Gibt es denn kein nderes landwirthschaftliches Institut in Deutschland, wo dieses öglich ist? Keines in Frankreich? — Vergebens sucht an in „Löbe's landwirthschaftlichen Lehranstalten uropa's, Stuttgart und Tübingen, 1849, bei Cotta," vergebch im *„Compte rendu relatif à l'enseignement de l'agriculture. Paris, 1850. Imprimerie nationale."*

In all' den vielen landwirthschaftlichen Lehranstalten, welche ie Neuzeit hervorgerufen hat, wird, sowohl nach den öffentlichen nkündigungen, als auch nach eingelaufenen Privatnachrichten, irgends mehr geleistet, als in Hohenheim.

Es ist diess um so auffallender, weil Manche dieser Anstalten ir den Weinbau noch ungleich viel bessere Lagen besitzen, s letzteres.

Man wird geneigt, anzunehmen, dass die Errichtung einer olchen, für den Weinbau ganz speziell bestimmten Anstalt, vieleicht noch grösseren Schwierigkeiten unterliege, als die Errichng eines die ganze Landwirthschaft umfassenden Instituts. eschäftigen wir uns daher mit der Untersuchung, unter welchen oraussetzungen eine höhere theoretisch-praktische ehranstalt für den Weinbau und die Weinbereiung, in welcher sich 1) Weingutsbesitzer und Weinhändler,) eigentliche Weingärtner und 3) Küfer gründlich und volländig bilden können, eine Aussicht auf ein blühendes Gedeihen aben wird.

Eine solche Anstalt müsste vor Allem in einer egend liegen, deren Weine bereits einen wohlegründeten, verbreiteten Ruf haben. Dieser dürfte edoch keineswegs blos darin beruhen, dass die Natur eine glüende Sonne auf einen, nach Zusammensetzung und Lage ortrefflichen Boden herabstrahlen lässt, und dadurch, wie in üdlichen Ländern, ohne Mitwirken des Menschen das Beste

leistet; ein gewisses Ringen mit natürlichen Schwierigkeiten
ein glückliches Ueberwinden derselben durch zweckmäss
sinnreiches Verfahren ist viel lehrreicher, jedenfalls
muss die Lage so gut seyn, dass in vorzüglic
Jahren ein edles, im Durchschnitt der Jahre
gutes Product und selbst in ungünstigen Jahren
noch brauchbarer Wein erzielt wird. Es trifft
nur in den besseren Weingegenden Deutschlands zu. Der Rh
gau, Rheinbayern und Rheinhessen, die Gegend
Würzburg entsprechen in Deutschland noch am meisten d
Anforderungen, auch finden sich dort noch grössere Wein
und man verdankt die Qualität des Weins gar nicht allein
milden Himmel und guten Boden, sondern wenigstens in glei
Grade auch der Sorgfalt und Einsicht, mit welcher die Rebe
pflegt wird. Wenn nun in einem solchen Lande zur Grün
eines höheren Weinbauinstituts ein Gut zur Verfügung st
welches zum mindesten 100 Morgen Reb- und ebensoviel A
und Futterfeld, dabei die nöthigen Gebäulichkeiten sowohl
den technischen Betrieb, als für die Lehranstalt, umfassen w
so müsste man es theilweise als Muster-, theilweise als Le
anstalt einrichten und forterhalten. Jene hat höchstmöglichen
ertrag zu liefern, diese hat andere Rücksichten zu nehmen, si
Manches zu zeigen, Vieles zu versuchen, das misslingt und
kostet. Es ist schwierig, beides getrennt zu halten, wo so
nöthig ist und wieder zu vereinigen, wo der gemeinsame
zweck diess erfordert.

Prüfen wir zuerst die Erfordernisse der Musterans
Da der Ruf einer solchen nur so lange fortdauert, als das
kum weiss, dass sie nachhaltig mehr als den gewöhnlichen
ertrag der Nachbarschaft abwirft und da weder ein Staat,
ein Privatmann die Einkünfte eines so grossen und werthv
Gutes ganz den Lehrzwecken wird opfern wollen, so muss
grösste Theil der Weinberge für den Nutzen eingerichtet we
folglich nur solche Rebsorten enthalten, welche anerkann
maassen auf dem gegebenen Gute die einträglichsten sind
müssen ferner vorzugsweise solche Weine erzielt we
welche einen sichern Absatz um hohe Preise haben. Dem

chtet wird ein Weingut für den vorliegenden Zweck unpassend
eyn, auf welchem nur Rieslinge oder Traminer nach einer
inzigen Erziehungs- und Schnittmethode gebaut und zu einem
och so guten weissen Weine auf die bekannte, kunstlose Weise
ereitet werden, während der Bau und die Erziehung anderer
eissen, sowie der rothen Traubensorten, die eigentliche Be-
andlung, welche diese bei der Weinbereitung verlangen, ent-
eder nur dem theoretischen Unterricht oder den Versuchen im
leinen aus dem Weinbergsstücke der Lehranstalt zugewiesen
erden wollte. Damit würde nur wenig Reelles geleistet. Daher
t nöthig, dass die Lage des Weingutes, wenn es sich etwa
orzugsweise für edle weisse Weine eignen sollte, der Art
t, dass ohne wesentliche Beeinträchtigung des Reinertrags zum
indesten 8—10 Morgen mit rothen Reben bepflanzt werden
önnen, welche dann die Trauben für den rothen und theilweise für
n moussirenden oder Schaumwein zu liefern hätten. Es ist nicht
 leugnen, dass die Deutschen in der Rothweinbereitung
och hinter den Franzosen zurückstehen und es muss diesen Weinen
her besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden. Obiges Ge-
et ist folglich noch sehr mässig angeschlagen. Die Darstellung der
chaumweine müsste ebenfalls in einem Umfange statthaben,
ss sie als Betriebszweig und nicht als Lehrzweig auftritt,
ährend die Bereitung der Ausbruchweine, Strohweine
 dgl. zwar ebenfalls von der Musteranstalt besorgt würde, ohne
ss aber hiezu ein besonderer Weinbergsdistrict anzuweisen
ire, weil man die Nachlese der Trockenbeeren, oder je nach-
m die Sache behandelt wird, die Verspätung der Lese aus der
sammtheit der Weinberge bewerkstelligen kann.

Die Apparate der Musteranstalt werden durch diese
altungen allerdings vervielfältigt und kostspieliger, als sie es
 einem einfachen Privatbetriebe sind; allein, sobald jede Be-
tungsart keinen zu kleinen Umfang hat, so ist diess nicht
sentlich nachtheilig, denn der Privatbesitzer von 4—5 Morgen,
 nur Rothwein oder nur Schaumwein bereitet, muss sich ja
enfalls für eine solche kleine Fläche mit den für die gedachte Be-
ungsweise nothwendigen Apparaten einrichten. Und dann greift
h Manches vortheilhaft ineinander; mit der Verarbeitung der

Klevner- oder Burgundertrauben zum Schaumweine geht
die des Rothweins Hand in Hand, mit der des Ausbruch
des gemeinen Weins u. s. w. — Ferner kann, wenn in
einzelnen Jahre das eigene Erzeugniss zu Herstellung de
forderlichen Manchfaltigkeit nicht ausreichen sollte, möglicher
durch Traubenankauf aus der Nachbarschaft geholfen w
wodurch der Umtrieb bei der Lese, Bereitung und im
zum Vortheil des Ganzen und namentlich der Küferlehrling
um so grossartiger wird.

Wer etwa glauben sollte, diese Forderungen lassen
nicht vereinigen, der beobachte einmal ein grosses, mit E
betriebenes Weingeschäft in Burgund oder der Champa
wo Alles auf Traubenkauf sich stützt, in einem guten H
und im ersten Winter. Er wird sich überzeugen, dass
Schwierigkeiten überwunden werden können und wird zu
müssen, dass eine Leistung, welche dem Einzelnen für
Privatinteressen gelingt, auch für eine gemeinnützige
unter tüchtiger Leitung erreichbar ist, insoferne diese
gleichen Mittel gegeben und keine besonderen Hinderni
den Weg gelegt werden.

Zu den Apparaten und Einrichtungen der
steranstalt rechnen wir ferner: Eine vollständige Küfe
Böttcherwerkstätte, verschiedene Keller, damit die Wein
Sorten aufgelagert werden können und damit stets die für
Wein beste Temperatur (ein namentlich für Schaumweine
ger Umstand) beobachtet werden kann, ferner Magazin
ebenen Erde für die Gährung der Rothweine im ersten
Räume für die Pressen, welche in Mehrzahl vorhanden se
die bemerkenswerthesten Systeme vertreten müssten, z.
hydraulische, eine mit doppelter Spindel nach Klein'sch
eine mit einfacher Spindel und etwa auch noch eine Baum
Die besten Traubenraspeln und Handgeräthschaften für's
geschäft, wie solche am Rhein, Main, der Mosel, dem
besonders auch in Burgund und Bordeaux üblich, die vie
sinnreichen Vorrichtungen, welche zum Füllen und Pfro
Flaschen, zum Ausräumen des Niederschlags in den F
beim Schaumweine in der Champagne erfunden word

rften hier im Gebrauchsmaasstabe vorhanden seyn, damit man e neben einander prüft, handhabt, einübt und den bewährtesten ne grössere Verbreitung verschafft.

Von selbst versteht es sich, dass die Weinberge nach ner für die Lehrzwecke wohl berechneten Ordung angelegt und forterhalten werden müssten, dass jedes Jahr eine neue Rodung, eine neue Anpflanzung rgenommen würde, jedes Jahr der Schnitt der 1, 2, 3jährigen ebstöcke zu erlernen wäre.

Der übrige zum Gute gehörige Grundbesitz muss türlich ebenfalls mustermässig, aber noch mit der ausdrücklichen ücksicht bewirthschaftet werden, dass die Erfordernisse der 'einberge damit gedeckt werden. Diese bestehen nun vor Alm in gutem und hinreichendem Dünger, damit man keinen kaufen oder Waldstreue u. dgl. nachsuchen muss. Futter-d Strohbau ist demnach für Weinbaugüter das Nöthigste und ist ein Missgriff, daneben Handelsgewächse, die ebenfalls ünger fordern, bauen zu wollen, wie solches schon vorgeschlan wurde; denn die Rebe selbst ist hier das Handels-ewächs, um welches sich der ganze Betrieb zu seinem sseren Gedeihen zu concentriren hat. Andere Gewächse, elche auf dem besonderen Areal zu erzielen seyn dürften, sind e Weide, welche dem Weingärtner zu so vielen Verrichngen unentbehrlich ist und die zu Pfählen u. dgl. taugchen Holzarten, zahme Kastanien, Akazien, Pappeln. Obstäume sollen durchaus nicht ausgeschlossen seyn, wo sie auf m Gute ihren passenden Standort haben, es erscheint jedoch nöthig und unpassend, mit der Weinbauanstalt auch eine bstbauschule oder gar Seidezuchtschule verbinden zu wollen, eil diese und jene mit jeder landwirthschaftlichen Lehranstalt reinigt seyn kann.

Gehen wir nunmehr zu den Erfordernissen der Lehranalt über, so bedarf sie hinsichtlich des Rebbaues eine äche von wenigstens 6—8 Morgen, welche dabei aber keinesegs aus den besseren Theilen des Guts ausgewählt zu werden, ich nicht einmal zusammenhängend zu seyn braucht. Viele vecke lassen sich durch Reben an Mauern, durch Laubengänge

im Garten, durch Anlagen auf ebenen oder westlich ab
Stücken, welche keinen guten Wein liefern würden, e
Bei einzelnen Theilen ist es erwünscht, wenn sie in (
der Wohnungen, in einem etwa durch Mauern oder H
geschützten Raume sind.

Zu der Ausstattung der Lehranstalt für den
rechnen wir: Ein möglichst vollständiges Sortiment aller b
Rebsorten. — Eine übersichtliche Darstellung der wichtig
ziehungsarten und Schnittmethoden, ähnlich wie solche M
im Heidelberger Garten seit 30 Jahren unterha
nur noch vollständiger nach Zahl und noch grösser nach
des einzelnen Musterstücks. — Eine Saatschule, um Re
Saamen und eine Rebschule, um Wurzelreben, wo mögli
neben dem eigenen Gebrauch zum Verkauf, aus Schn
oder Blindreben zu erziehen. — Ein Uebungsfeld für d
linge sowohl um die ersten Handgriffe der gewöhnlichen A
als insbesondere auch um die Veredlungsarten des Pfropfen
lirens, Kopulirens, welche in Ungarn und Frankrei
meinüblich, in Deutschland dagegen wenig bekannt s
der nöthigen Fertigkeit zu bringen.

Der Apparat für die Lehranstalt hinsic
des theoretischen Unterrichts würde sodann in
physikalisch-chemischen Laboratorium, das auch zu gr
Versuchen brauchbar wäre, in einer Sammlung von G
und Bodenarten, welche Stein- und Erdproben aus allen ber
Weinbergen enthalten müsste, in einer Sammlung von T
und Pflanzen, welche nachtheilig auf den Weinbau ein
in einer Modell- und Büchersammlung, beide letztere el
zunächst nur auf diesen landwirthschaftlichen Betriebszwei
die Hülfsfächer beschränkt, dabei jedoch im Hauptfache mö
vollständig ausgestattet, bestehen.

An der Spitze der Lehrkräfte muss ein Mann s
welcher zugleich die Musteranstalt leitet und entweder d
genthümer des Gutes selbst ist oder welcher, wenn er e
gestellter Direktor ist, möglichst freie Hand hat. Er muss
nur Meister im Gebiete des Weinbaues, sondern auch erfa
Landwirth im Allgemeinen seyn, um die Stellung seines Z

ım Ganzen richtig aufzufassen. Er muss mit den Eigenschaften, elche eine so umfangreiche und manchfaltige Direction erfor- rt, die Eigenschaften eines guten Lehrers vereinigen.

Diesem Director muss ein ebenfalls wissenschaftlich gebildeter ann zur Seite gestellt werden, welcher sich mit ihm in die orlesungen über das Hauptfach theilt, ihn bei der Verwaltung d der Leitung der Lehranstalt unterstützt, so dass er stets auf m Laufenden mit dem Betriebe bleibt und nöthigenfalls der ellvertreter des Directors seyn kann. Ausser diesem *Pro- ssor* ist noch *ein zweiter für den Unterricht in n Naturwissenschaften* anzustellen.

Ein für diese Zwecke sorgfältig auszuwählender *Schul- hrer* hat den jungen Weingärtnern und Küfern in ihrer Ele- ntarbildung nachzuhelfen und Uebungen im Feldmessen und ichnen zu geben. — Ein *Weinbauaufseher* leitet die iktischen Arbeiten im Weinberge, in den Versuchsgärten, auf n Felde und in den Stallungen, ein *Küfermeister* die in ı Werkstätten und in den Kellern, beide letztere natürlich ter fortwährender Aufsicht des Directors. Ob ein *Kassier* thig ist oder ein *Buchhalter* genügt, hängt von der Aus- ınung des Geschäftes und von der Nothwendigkeit oder Ent- hrlichkeit einer strengen Controlle ab.

Damit haben wir eine Organisation und eine Ausstattung nahe wie an einem landwirthschaftlichen Institute und doch keine überflüssige Stelle vorgeschlagen, sobald man voraus- zt, eine derartige höhere Weinbauanstalt könne sich auf keine lere landwirthschaftliche Anstalt stützen, sondern müsse selbst- ndig seyn, und zwar für gebildete junge Männer, für junge eingärtner und junge Küfer genügen. Das aufgezählte Ver- ltungs- und Lehrpersonal wird nur bei angestrengtester Thä- keit ausreichen.

Das Grundkapital der Anstalt wird (jene günstige kalität für den Weinbau, bei welcher der Morgen Weinberge hl den 4—6fachen Preis des Morgens Ackerland haben kann, rausgesetzt) das einer landwirthschaftlichen Anstalt von dop- tem oder dreifachem Umfange übersteigen, und ebenso *das triebskapital*, dessen Handhabung überdiess ganz beson-

deren Schwierigkeiten unterliegt. Es ist nämlich der V
von Getreide, Reps, Hopfen, Vieh, Milch, Butter, Käse
leichter zu bewerkstelligen und zu controlliren, als der V
von altem und neuem, weissem und rothem Weine, einf
Schaum- und Ausbruchwein. Sollte letzterer unter einer
lichen Aufsicht geschehen müssen, so lässt sich nur S
voraussehen.

Gehen wir nunmehr zu den möglichen Leistungen
solchen Anstalt über, so würde sie 3 Klassen von Zög
haben, welche alle zum mindesten das 17te Lebensjahr
schritten haben müssten.

Die erste Klasse umfasst junge Männer von
und Vermögen, welche später voraussichtlich in die Lage
men, die Aufsicht über Weinberge oder einen Weinhan
führen, dabei nicht nothwendig selbst mitarbeiten zu m
Demungeachtet ist es nöthig, dass sie alle Handgriffe
einer gewissen Fertigkeit sich zu eigen machen. Ihre
braucht nicht gerade beschränkt zu werden, doch ist es erw
wenn niemals mehr als 50 gleichzeitig an der Anstalt sin
Vorlesungen werden für sie abgesondert gehalten, sie wied
sich alljährlich, so dass Ein Jahr Aufenthalt genügt, bes
für solche, welche schon an einer andern landwirthschaf
Lehranstalt waren oder auf andere Weise sich Vorken
erworben haben. Es sollte dieses als Regel festgehalte
andern Fall ein 2jähriger Aufenthalt empfohlen werden.
Zöglinge zahlen eine Pension, wie solches in den land
schaftlichen Akademieen üblich ist; ihre ganze Stellung i
ähnliche, wie dort.

Die zweite Klasse umfasst die jungen Weingärtn
Profession, welche zugleich die Arbeiter auf dem ganze
sind, so dass nur einige wenige bleibende Vorarbeiter an
werden, lauter vertraute Leute, welche die Lehrmeister in der
bilden. Die Zahl der Weinbergszöglinge muss insoferne bes
werden, weil man nicht mehr aufnehmen darf, als man b
tigen kann; sie kann aber — ein Weinbergsareal von 100
und ein Feldgut von ebenfalls 100 Mrgn. vorausgesetzt —
seyn. Auf je 8—10 solcher Zöglinge wird ein blei

rarbeiter nöthig werden, unter dessen Leitung und Aufsicht
den ganzen Tag über stehen. Sie erhalten abgesonderte, für
e Fassungskraft berechnete Vorlesungen, die auf einen zwei-
rigen Kursus berechnet sind und welchen Winters, sowie an
gentagen, mehr Zeit als in der guten Jahreszeit zugewiesen
rd. Sie sind streng an eine Haus- und Geschäftsordnung ge-
nden. Sie haben gemeinschaftliche Schlaf- und Speisesäle
d zahlen eine Pension, erhalten dagegen eine Entschädigung
ihre Arbeit, welche nach dem Fleiss und der Geschicklich-
t regulirt wird. Dadurch wird, wenn diese beiden Eigen-
aften sich gleich bleiben, derselbe Zögling im 2ten Jahre viel
iger zukommen, als im ersten; im 3ten Jahre kann er mög-
erweise an die Stelle eines bleibenden Vorarbeiters eintreten,
nn er die Einheimischen übertrifft und das Bedürfniss vorliegt,
se durch auswärtige Zöglinge der Anstalt allmählig zu er-
zen, wie solches sich wahrscheinlich bald herausstellen wird.
Zu dieser 2ten Klasse dürften auch Hospitanten ¼ oder ½
r zugelassen werden, welche dann aber, da sie der Anstalt
ig leisten können, dafür durch erhöhtes Eintrittsgeld ent-
ädigen müssen.

Die dritte Klasse umfasst die Küfer. Abweichend von
erem Württembergischen Weinbaubetrieb sollte ihre Thätig-
auch die Weinlese völlig mit einschliessen. Sie sollten
n Traubenkauf, beim Lesen, beim Keltern, beim Gähren schon
herrschend thätig seyn. Rechnet man diess hinzu und bedenkt
, dass in der projectirten höheren Weinbauanstalt weisse und
e, Schaum- und Ausbruchweine gemacht werden sollen, von
en jeder wieder seine eigenthümliche Behandlung verlangt,
hört, mit Ausnahme weniger Sommermonate, in welchen dann
Fass- und Bandgeschäft eintreten könnte, die Arbeit auch
Keller nicht auf und es könnte unter der Leitung eines tüch-
n Kellermeisters immerhin eine ziemliche Anzahl junger Leute
chäftigt werden. Eine gut getriebene Branntweinbrennerei
Verwerthung der Abfälle, Versuche mit Bereitung des Trauben-
öls könnten freie Zeiten ausfüllen und der Unterricht in der
rung und Weinbehandlung würde hier theoretisch und prak-
obenan zu stellen seyn. — Das Einzelne über die Einrichtung

dieser Klasse kann erst nach vorangegangenen Erfahrunge
gestellt und im Allgemeinen nur so viel gesagt werden, d
Zöglinge ähnlich wie die der 2ten Klasse gehalten werde
eine Entschädigung für Wohnung, Kost, Unterricht zahlen
dagegen einen ihren Leistungen entsprechenden Taglohn e
würden. Der regelmässige Kursus dürfte sich bei dieser
vielleicht auf 1 Jahr beschränken und es könnte gestattet w
auch nur einen Theil der Weinbereitung, z. B. die des S
weins, gegen ein verhältnissmässiges Honorar zu erlerne

Was den Feldbau des Guts, abgesehen von den
bergen, betrifft, so könnten auch hiebei die regelmässige
linge zu ihrem eigenen Vortheile abwechslungsweise ver
werden, insoferne es die Verhältnisse mit sich bringen, d
Feldbau den angegebenen Umfang nicht überschreitet.
aber das Acker- und Wiesengut viel grösser, oder wür
Verbindung der Arbeiten irgend einen Missstand herbe
so kann jenes auch ganz selbsständig mit Knechten un
löhnern bewirthschaftet werden.

Damit glauben wir nun die Umrisse für eine h
Weinbaulehranstalt gegeben zu haben, welche ein
ein wirkliches Bedürfniss der deutschen Landwirthschaft
digen, anderntheils aber wenigstens vorläufig für dieses
niss ausreichen würde.

Sollte eine solche Anstalt irgendwo in Deutschlan
in Frankreich gegründet werden, so würden wir
Freuden als eine neue gemeinnützige Schöpfung begrüss
würden unseren jungen Landwirthen rathen, nach vol
Studien in Hohenheim dort noch ein Jahr zuzubringen,
Weinverbesserungsgesellschaft würden wir ermuntern, W
ner und Küfer dort in die Lehre gehen zu lassen; vielleich
es sich durchsetzen lassen, dass daselbst Stipendien
würden, welche dem Württemberger die Aufnahme sich
jedenfalls den Aufenthalt erleichtern würden.

Dürfte denn — so hören wir fragen — nicht
Württemberg die Aufgabe haben, auch hierin, wie bei
andern landwirthschaftlichen Fortschritten, voranzugehen
höhere Weinbauanstalt in's Leben zu rufen? — Diess

s nicht rathsam, denn sowohl ihre erste Ausstattung, als auch re Unterhaltung müsste nothwendig grosse Summen in Anspruch hmen, welche neben dem Aufwand der Hohenheimer Akademie d der vier Ackerbauschulen im Missverhältnisse mit den Kräften d dem Umfange des Landes wären. Selbst wenn man hoffen rfte, einen beträchtlichen Theil des Aufwandes durch die Pensnen der Studirenden, namentlich der Ausländer, zu decken, so iren wir nicht dafür, denn wir haben bereits hinreichende fahrungen gemacht, dass eine derartige Frequenz und künsthe Steigerung einer Lehranstalt gefährliche Folgen haben kann; sserdem aber wollen wir uns in der Hauptsache keinen Täuhungen hingeben, dass man nämlich auf den Besuch eines ürttembergischen Weinbauinstituts von Ausländern zum voraus h keine Rechnung machen darf, weil unsere Weine im Ausde nicht einmal denjenigen guten Namen haben, welchen sie rdienen. Daher würden sich, selbst wenn man einen zweiten aptal als Director der Anstalt nennen könnte, wenige Fremde finden, um am Neckar Weinbau und Weinbereitung zu lernen. [1])

Sorgen wir Württemberger in dieser Angelegenheit vor lem für uns; gründen wir eine Weinbauschule nach Art serer Ackerbauschulen, welche sich so sehr bewährt haben, ss sie beinahe in jedem deutschen und in vielen nichtdeuthen Ländern eine Nachahmung gefunden haben. Fügen r einen Kursus für Gebildete dazu und wir haben ericht, was wir bedürfen. Es erfordert diess keine Opfer, welche r ein Land, wie Württemberg, unerschwinglich, für einen triebszweig, wie unser Weinbau, unverhältnissmässig gross iren. Unsere Weinbauschule müsste gegenüber von r oben beschriebenen höheren Weinbauanstalt annähernd

1) Es könnte vielleicht auffallen, dass wir die Einrichtung einer höhen Weinbauanstalt ausführlich beschrieben haben, während wir jetzt athen, eine solche in Württemberg zu gründen. Es geschah diess einesils desshalb, weil wir nicht blos für Württemberg geschrieben haben, dern in grösserem Kreise eine Anregung dafür geben wollten, andernils desshalb, weil wir damit die Grundzüge einer Weinbauschule ziehen llten, welche Manches von jener höheren Lehranstalt in sich einzuleiben hat,

dasselbe seyn, wie *unsere Ackerbauschule* gegenüber
der Hohenheimer Anstalt, nur würde der Vorstand
Weinbauschule auch gebildete junge Männer, welche in Hoh
heim oder an einer ähnlichen Anstalt ihre Studien beendigt hal
zu einem besonderen höheren Unterricht im Fache des W
baues und der Weinbereitung aufnehmen dürfen, beziehungsw
ihnen einen theoretischen und praktischen Unterricht darin ge
dürfen oder sogar halten müssen, während die Vorsteher uns
Ackerbauschulen — und zwar aus guten Gründen — nicht e
mal die Erlaubniss haben, Praktikanten aus den gebildeten Stän
aufzunehmen. Wir gehen noch weiter; in diese erste Kl
der Lernenden an der Weinbauschule können auch Nic
Württemberger ohne bestimmte Zahl aufgenom
werden, während in die Klasse der Weingärtner und Küfer
in dem Falle Ausländer eintreten können, wenn die Stellen
Württemberger nicht besetzt seyn sollten. Die Zöglinge
ersten Klasse zahlen eine Pension, ohne Verpflichtung zum
arbeiten; die der 2ten und 3ten zahlen ebenfalls eine Entsc
digung für Wohnung und Kost, erhalten aber ihre Arbeit wi
bezahlt und sind zu regelmässiger Arbeit genöthigt. In Be
der Lehrmittel und Apparate müsste mehr als in e
Ackerbauschule geschehen und man müsste sich besonder
Betreff der ersten Klasse der Zuhörer so viel möglich je
Ideale einer höheren Anstalt nähern. Vielleicht könnten gew
Procente des Reinertrags der höheren Anstalt diesen Zwec
zugewiesen werden. Dem *Vorstande* müsste, wenn die F
quenz der ersten Klasse es gestattet, ein *wissenschaftl
gebildeter* Lehrer des Hauptfachs (Professor) beigege
werden; der Lehrer der Naturwissenschaften ist nicht nöthig.
Uebrigen würde ein *Lehrer aus dem Schulstand* für
2te und 3te Klasse, ein tüchtiger *Wingertmeister* statt
bei den Ackerbauschulen functionirenden Feldaufsehers und
guter *Küfermeister* ausreichen.

Da die Ausführung dieses Gedankens dermalen noch so e
fernt ist, so dürfte es um so mehr überflüssig seyn, die künft
Verhältnisse einer solchen Weinbauschule im Einzelnen pr
und im voraus auseinandersetzen zu wollen, weil die glückl

Wahl einer Lokalität und einer Persönlichkeit voraussichtlich den Ausschlag geben wird; wir haben daher nur noch einige Bemerkungen aus der Ursache hinzuzufügen, damit man noch rechtzeitig die vielen Vorbereitungen trifft, welche auch für dieses begrenzte Project selbst dann erforderlich sind, wenn es erst in einigen Jahren in's Leben treten sollte.

1) Die Wahl der Lokalität. Der Staat hat, den Weissenhof bei Weinsberg, dessen Tauglichkeit aber noch sehr zweifelhaft ist, ausgenommen, keine Domainen mehr, auf welchen ein bemerkenswerther Weinbau betrieben wird. Man könnte aber ohne Schwierigkeiten geeignete Güter von Seiten des Staats kaufen. Hiezu würde es dem Grundstock an verfügbaren Mitteln, welche die Ablösungen liefern, nicht fehlen. Wenn die Weinbauschule so organisirt und geführt wird, dass sie ihre höheren Zwecke erfüllt, so wird sich auch ein solcher Ankauf zuverlässig rentiren, denn ein in sehr guter Lage befindlicher und dabei nur mit gemeinen Sorten bestockter Weinberg in Württemberg, der 1000 fl. kostet, wird mit edlen Sorten bepflanzt, in 10—12 Jahren wenigstens 2000 fl. werth seyn. Man zahlte ja auch im Jahre 1848 den Eimer Weinmost aus den hofkammerlichen Weinbergen zu Untertürkheim mit 91 fl., während der mittlere Preis in Untertürkheim nur 38 fl. war. [1]) Sollte jedoch ein solcher Ankauf nicht beliebt werden, so könnte ja auch ein Privatgut für eine Weinbergschule verwendet werden, soferne es die erforderlichen Bedingungen in sich vereinigt. Bevor die Staatsdomaine Kirchberg zur Ackerbauschule bestimmt worden ist, war man schwankend darüber, ob man letztere nicht lieber auf ein Privatgut verlegen solle. Ausserhalb Württemberg gibt es nicht nur viele Ackerbauschulen, sondern auch höhere landwirthschaftliche Anstalten, die im Privatbesitz sind, dabei aber Staatsunterstützung haben, z. B. Dr. Sprengels Institut zu Regenwalde in Pommern, ja sogar die königl. preuss. Akademie des Ackerbaues zu Möglin. Warum sollte

---

1) In Memmingers Württemb. Jahrbüchern sind noch hunderte von ähnlichen Beispielen zu finden.

sich diess bei einer Weinbauschule nicht eben so gut mac lassen? In mancher Beziehung wird es sogar leichter ge wenn der Director derselben Eigenthümer oder Pächter, als w er Beamter und verantwortlicher Verwalter von Staatsver gen ist.

2) Die Wahl des Vorstehers. Seine Eigenscha müssen so ziemlich dieselben seyn, wie sie als nothwendig einen Director einer höheren Weinbaulehranstalt geschil worden sind. Ein solcher durchaus entsprechender Vorst wird im Augenblicke um so schwieriger zu finden seyn, weil bisher in Württemberg an der Gelegenheit zu vollständiger A bildung im Weinbaufache mangelte; doch darf die Hoffnu wenigstens im Laufe einiger Jahre, den geeigneten Mann besitzen, nicht aufgegeben werden. Es gibt dazu zwei We Der eine geht dahin, dass man in den besten Weinb gegenden, in welchen immer auch grössere Weingüter o mit lebhaftem Weinhandel verbundene mittelgrosse We güter sind, durch zuverlässige Correspondenten nachforsc lässt, ob sich nicht unter den Besitzern, Verwaltern, Agen dieser grösseren Güter und Weinhandlungen Männer befind welche eine wissenschaftliche Bildung genossen haben und übrigen Anforderungen erfüllen, dabei bereit wären, entwe zu diesem Behufe ihren bisherigen Besitz zu veräussern, o sonst ihre dermaligen Verhältnisse zu verlassen, um in Wür temberg ein Weingut zu kaufen, oder ein zu dem bestimm Zwecke vorhandenes Gut pachtweise zu übernehmen, ähnlich die Vorsteher der Ackerbauschulen diese im Pachte haben. unserem Kleinbetrieb des Weinbaues in Württemberg scheint es fast unglaublich, dass man auf diesem Wege ei entsprechenden Director einer Weinbauschule erhalten kön denn man weiss nicht, dass im Rheingau der Morgen Re 5000—10000 fl. kostet und bedenkt nicht, dass also ein Beam der 40—50 Morgen Feld und 10—20 Morgen Reben verwal ein Kapital von 1—200,000 fl. in seinen Händen hat, eine A gabe, welche sowohl einen ordentlichen Gehalt tragen kann, auch tüchtige Leute verlangt. Würde man unter dieser Klas seinen Mann wählen, so wäre es in den meisten Fällen no

erforderlich, dass er zu seiner besonderen Vorbereitung für seinen neuen Lebenszweck die wichtigsten Weingegenden Deutschlands, Ungarns, Frankreichs und der französischen Schweiz bereist, bevor er seine Stelle antritt.

Der andere Weg geht dahin, dass man unter denjenigen Württembergischen jungen Landwirthen, welche in Hohenheim ihre Bildung genossen und sich ausgezeichnet haben, welche zugleich ein freies Vermögen von wenigstens 20,000 fl. besitzen, um als Vorsteher einer Weinbauschule ein hiezu bestimmtes Gut pachten zu können, Einem oder Zweien eine Staatsunterstützung auf zwei Jahre gibt, damit sie sich diesem Zweige in allen seinen Beziehungen bis zum Kellergeschäfte auf Reisen durch die besten Weingegenden der genannten Länder widmen, und sich für die gedachte Stelle befähigen.

3) Die Ausstattung und die Lehrmittel der Weinbauschule. Sie würden in Vergleichung zur höheren Weinbauanstalt zwar nicht in demselben Maasse sich beschränken, wie bei den Ackerbauschulen im Vergleich zu Hohenheim, weil die Klasse der gebildeten Zuhörer, welche Pension zahlen und desshalb auch höhere Ansprüche haben, in der Weinbauschule beibehalten ist, dennoch könnten die Anforderungen an letztere hinsichtlich der Ausstattung besonders dann nicht sehr hoch gestellt werden, wenn ihr Vorstand Eigenthümer oder Pächter des Gutes ist, also darnach trachten muss, ein entsprechendes Einkommen aus demselben zu beziehen. Um so nothwendiger wird es dann, die Grenze zwischen Muster- und Lehranstalt scharf zu ziehen.

Der Vorsteher wird als solcher vom Staate einen Gehalt beziehen (1000 — 1200 fl.), der ihm für seine Bemühungen als Dirigent und Lehrer, zugleich aber auch dafür gegeben wird, dass sein ganzer Betrieb ein öffentlicher, lehrreicher, mustermässiger ist. Man wird ihm zur Verbindlichkeit machen müssen, weissen und rothen Wein nach verschiedenen der bewährtesten Methoden im Grossen, Schaum- und Ausbruchwein (oder Strohwein) jedenfalls in solcher Menge zu machen, dass die Manipulationen dabei genau beobachtet werden können, und zwar ohne besondere Entschädigung. Man wird sein Inventar an Keltern,

Raspeln, Fässern vollständig und in möglichster Vollkommen[heit] von ihm verlangen können, jedoch nur so weit es der Betr[ieb] verlangt.

Daraus folgt, dass ihm zu Lehrzwecken noch weitere Kelte[rn,] Raspeln u. s. w. entweder im Grossen oder im Modelle ang[e]schafft werden, dass der Staat für Sammlungen, Bibliothek u. [s. w.] eine grössere Summe aussetzt, als bei den Ackerbauschul[en.] Der Etat für die Weinbauschulen wird den für die letzteren [um] ein Beträchtliches übersteigen und doch — tragen wir mit g[u]tem Gewissen auf die Gründung einer solchen an.

Das Resultat wird seyn, dass wir mit der Zeit den Sta[nd] wohlhabender Weinbergsbesitzer haben, der uns so sehr man[]gelt, dass auch der Weinhandel schwunghafter und besser b[e]trieben wird, dass der speculative Privatmann wieder, wie [in] früheren Zeiten, Weinvorräthe einlegt, weil er einsichtsv[olle] Küfer hat, welche ihn vor Schaden bewahren, dass unsere We[ine] wieder einen guten Ruf auch im Auslande bekommen, d[ass] dabei auch der Weingärtner sich besser stellt, sein Gesch[äft] geschickter führt, dass der Mostverkauf unter der Kelter s[ich] vermindert und bald in Traubenverkauf, bald in Verkauf d[es] fertigen, abgelagerten Weines sich umwandelt, wodurch da[nn] der Weinbau in schlechten Lagen und mit schlechten Sorten e[in] Ende nimmt, kurz wir werden durch den an die Juge[nd] verwendeten Unterricht das Ziel erreichen, das dur[ch] alles Einwirken auf die älteren Weingärtner niem[als] erreicht werden wird.

Grossbritannien und Deutschland
auf der

Industrie-Ausstellung zu London im Jahre 1851.

Von Volz *).

I. Grossbritanniens Colonial-Schätze.

Das Weltereigniss, von einem gedankenlosen Berichterstatter einer berühmten Zeitung, Weltjahrmarkt genannt, liegt hinter uns. Aus dem betäubenden Treiben sind viele tausende denkender Männer heimgekehrt in engere Kreise, und zu sich selbst, und eilen die Massen von Eindrücken, welche in wenigen Monaten auf sie einstürmten, zur Rechenschaft zu ziehen, um die flüchtigen zu fesseln. — Werden sie sich nachhaltig zeigen? — Sicherlich nur ein kleiner Theil derselben. — Und wer mag uns darum tadeln, wenn er vernimmt, dass ein Beobachter, wenn er jeder Einzelnummer nur 3 Minuten gewidmet haben, und täglich 10 Stunden ohne Unterbrechung am Werke geblieben seyn würde, 120 Tage gebraucht hätte, und dass ein solcher Besucher, jeden Einzelgegenstand eine gleiche Zeit in das Auge fassend, schon dann vier volle Jahre in Anspruch genommen haben würde, wenn man auch nur 10 Gegenstände auf die Nummer rechnen wollte; während allein die Schweiz in einer einzigen Nummer 2814 Gattungen umfasste, so dass also blos für diese einzige Schweizer Nummer ein Zeitaufwand von 14 Tagen erforderlich gewesen wäre. Somit ist es mathematisch unmöglich, dass irgend ein Sterblicher alle Gegenstände gesehen habe, welche diese

---

*) Der Verfasser war k. württembergischer Commissär für die Londoner Ausstellung.

Riesenausstellung enthielt; Beschränkung war daher absolute Noth-
wendigkeit, selbst für alle die Glücklichen, welchen es vergönn
gewesen, die sechs und ein halb Monate der Ausstellung z
Studium derselben zu bleiben.

Grosse Umsicht war daher für Alle geboten, die nur eine
kleinen Theil dieser Zeit verfügbar hatten; hier galt es Haup
gruppen zum Ziele der Forschung zu wählen, und — Entsagun
für unzähliges Interessante. — Aber war es in zwei Monate
möglich Englands oder Deutschlands Leistungen erschöpfend z
studiren? — Unser oben genommener Maassstab würde für Eng
land, vierzehn, für Deutschland über 3 Monate erfordert habe
so dass es abermals mathematisch unmöglich ist, dass ein Man
alle von Grossbritannien ausgestellten Gegenstände gesehen hab
der Colonieen und Dependenzen des grossen Reiches nicht z
gedenken. Wenn daher ein Einzelner über die britischen un
gar in Beziehung auf die deutschen Arbeiten ein Urtheil erlange
wollte, so war er in der Lage eines Menschenkenners, welche
zwei grosse Männer nach einigen tiefer gehenden Unterredunge
zu charakterisiren wagt. Immerhin eine missliche Sache, abe
dennoch von Nutzen, wenn die Materialien geliefert werden, au
welchen die Schlüsse gebaut sind. — So mögen dann die
Zeilen ein Stein werden in der Mosaik des grossen Bildes, w
von allen Theilen der cultivirten Erde zusammengetragen werde
wird; eine Ausstellung der Urtheilsfähigkeit der Nationen i
technischen Dingen.

Treten wir ein in den Zauberbau des kühnen Paxton, dur
die luftige Pforte des berühmten Transeptes, — über uns wöl
sich des Himmels Blau, hoch in anmuthigem Crystallkelch wirb
der helle Strahl, die Sonne trifft ihn, zum Spott des in der Nä
liegende Ko-hi-noor; sie trifft das Bild der glücklichen König
des grossen freien Weltreiches. Und herum liegen ausgebreit
die Reichthümer des Orients; links das beherrschte Indien, rec
die Reiche britischer Sehnsucht.

Wenden wir uns zu den fernen Gebieten der Weltmac
so staunen wir über die Folgen des Winkes, der von Deutsch
lands Sohn am britischen Throne ergieng; denn, was unzählig

Seefahrten und Entdeckungsreisen seither leisteten, es ist Bruchstück gegen das zusammenhängende Bild des Lebens und Treibens, das sich hier dem Blicke zeigt, und ihm Dinge vorführt, welche 10,000 deutsche Stunden Weges zurücklegten, um sich der Beschauung darzubieten. — Der britische Dreizack wiess ihnen die Bahn, und was sind ihm Entfernungen? — Allein in der Präsidentschaft Bengalen beeilten sich ein König, 4 Maharajahs, 14 Rajahs, ein Nawab und ein Schah dem mächtigen Wunsche zu folgen.

Und wenn wir nun auf die ausgelegten Gegenstände ferner Zonen ein prüfendes Auge richten, so fällt uns das tief praktische Streben auf, den *Stoffreichthum* britischer Industrie zu vermehren, und so neue Wohlstandsquellen zu eröffnen, und wir sehen uns in der grössten praktischen national-ökonomischen Schule.

Steinkohlen. Obgleich der *Steinkohlen*reichthum Englands auch ungeheuer ist, — auf 5000 Jahre hinaus den gegenwärtigen Bedarf, blos durch die in Angriff genommenen, und die im südlichen Wales befindlichen Lager, befriedigend — so mussten dennoch die *schönen Kohlen* aus *Ostindien*, Aufmerksamkeit erregen, wenn man bedachte, dass ihre Lager eben so wohl von Osten nach Westen, von Assam nach Silhet und Burdwan und längs des Laufes des Nerbudda, wie in dem westlichen Districte von Cutch sich ausdehnen, und so eine Strecke von mehr als 30 deutschen Meilen einnehmen; Calcutta, wie Bombay, den bengalischen Busen, wie die indische Westküste versehen, und eine kräftige Stütze der Dampfschiffahrt werden können. In dieser Hinsicht sind auch die ausgestellten Braun- und Steinkohlen von Borneo, Neuseeland, Van-Diemensland, Trinidad, Barbadoes, den Falkland-Inseln merkwürdig.

Eisen. Der zweite grosse Factor britisch industrieller Grösse, das *Eisen*, trat in selbsständiger Kraft aus *Ostindien* auf. Die grosse indische Eisen- und Stahl-Compagnie in Beypore nahe bei Calicut, Malabar, und in Porto Novo nahe bei Cuddalore, Carnatic, hatte eine reiche Gabe von ihren Erzen und ihrem *Holzkohlen*eisen, in allen Gebrauchsformen gesendet. Magneteisenstein aus dem südlichen Arcot, Thoneisenstein daher, Gusseisen und hämmerbares, adoucirtes Gusseisen, aus dem Ganzen in

den Gelenken gegossene Kette, gegossene Federn; Schmiedeeis-Drähte, Schrauben, Hufnägel, Walzen, Achsen, Gewehrläufe, Stahlstäbe, Gussstahl, und daraus Feilen, Sägen, Meissel, Hohleisen, Hobeleisen, Messer, Säbelklingen etc. Der berühmte Wootz-indischer Stahl, war vorhanden, er wird aus dem Magneteisenstein von den Eingeborenen gemacht. Gusseisen ist der Hauptartikel der Gesellschaft. — Aus Indore sah man Erze, Eisen nebst dem Holz mit welchem, untermengt mit Kuhdünger und Kohlen, das Metall von den Eingeborenen gewonnen wird.

Das Eisenwerk in Cutch, welches ebenfalls sogleich Schmiedeeisen aus den Erzen darstellt, und zwar ohne den Gebrauch irgend eines Zuschlages, hatte Erz und Eisen gesendet, ausserdem sah man höchst magnetisches Gediegen-Eisen von Salem, Eisenerze vom Soanefluss, vom Cuddapah, Vizagapatam, Gwalior, aus den Dhooab Gruben, von Teroo in Assam, von Shahabad, Talagaon, Hazaraebagh, Chota Nagpore, aus den Cossya Bergen, von Nepal, aus den Bangle Gruben in Bombay, von Ulwar, aus den neulich entdeckten Lagern von Beerbhoom, und aus den Tenasserim Provinzen, welche sehr verschiedene Eisenerze besitzen, von denen diejenigen des Tavoy Districtes sehr metallreich sind. Besonders merkwürdig ist ein naher, am Stromufer gelegener, etwa 3 engl. Meilen von der Stadt Tavoy entfernter Hügel, welcher fast ganz aus Magneteisensteinen zu bestehen scheint. Auch Chingleput, Salem, die Red-Hills in Madras, Kurnool, Soondoor, Tilaveram, Bangalore, Nellore, Caubul, Bullumgur, Bimbilipatam sind unter den Ausstellern von Eisenerzen.

Auch die Südspitze von Africa hat aus den Maitland Gruben, bei Port Elisabeth, von Uithage, dem Herrscherlande seinen Tribut an Eisenerzen dargebracht; und auch die Westafrikanischen Besitzungen sind hierin vertreten. So werthvoll dieser Eisenreichthum der Colonieen für das Mutterland auch ist, so tritt derselbe in den Hintergrund, wenn man in die Säle gelangt, welche die Schätze von Canada umfassen. Hier findet man ein Spiegeleisenerz, welches einem bedeutenden Lager in der Nähe der Gewässer des Ottawa entnommen ist, und d

dadurch sehr an Werth und Wichtigkeit gewinnt, dass ihm überflüssige Wasserkraft und leichte Transportmittel zu Gebote stehen. Sodann sieht man ein Sumpferz, aus welchem mit Holzkohle ein ganz vorzügliches Eisen erlangt wird, was mit dem schwedischen zu vergleichen ist, und einen Guss liefert, welcher, besonders bei Ofenplatten, weniger dem Springen unterworfen ist, als der englische. Da das Rohmaterial der englischen Stahlfabrication ausschliesslich fremdes, schwedisches und vorzüglich auch russisches, Eisen ist, so erscheint dieses canadische Eisen als eine doppelt erfreuliche Errungenschaft.

Ueberhaupt hat aber Canada Eisenerze im Ueberfluss, und zwar sind es Magneteisensteine, Spiegeleisen und Sumpferze. Die ersten geben 60—70% reines Eisen; die Spiegeleisenerze, welche in Lagern von 35 Fuss Mächtigkeit vorkommen, enthalten 58% reines Eisen; das Sumpferz 50—53%, sein Gehalt an Eisenoxyd ist nämlich 76,95% also bedeutend reicher, als derjenige des schwedischen Raseneisensteins von Småland, welchen Morell mit 62,56 angibt; ja reicher als alle deutschen Erze dieser Art, welche Karsten und Pfaff zum Gegenstande ihrer Untersuchung machten. Holz ist in der Nähe der Lager allenthalben massenhaft vorhanden. Die ausgedehnten und wichtigen Eisenerzlager von Neu-Schottland reihen sich hier an; Magneteisensteine, Spiegeleisenerze, Spatheisensteine, Braun- und Gelbeisensteine, Eisenglanz, Rotheisenstein von grossem Reichthum und wünschenswerthester Reinheit — manche über 70% enthaltend, und ganz frei von Schwefel und sonstigen Unreinigkeiten. Im Ueberfluss vorhanden, und in der Mitte ausgedehnter Urwälder, so dass Holzkohlen in beliebiger Masse und zu wohlfeilem Preise sich bieten, daneben Steinkohlen, Kalk, Marmor, Thon, Sand bei ausreichender Wasserkraft, sind die Hauptlager in der Nähe von Wasserstrassen. Der grosse Werth dieser Erze besteht aber in ihrer wesentlichen Stahlnatur, so dass nicht allein ihr Eisen Stahl allererster Qualität liefert, sondern dass man schon sehr vielen Stahl von ausgezeichneter Beschaffenheit unmittelbar aus ihnen gewonnen hat. Die Werke sind erst 1850 im Kleinen begonnen; sie stellen das Schmiedeeisen in katalonischen Feuern unmittelbar aus den Erzen her.

Die Aussteller liefern durch alle Materialstufen sowohl,
durch eine, nahezu erschöpfende, Reihe von Fabricaten, woru
selbst chirurgische Instrumente, Magnete, Hieb-, Stoss-
Schusswaffen nicht fehlen, den Beweis, dass Neu-Schottland
ist das ganze britische Reich mit Stahl und Holzkohleneisen,
besten ausländischen an Güte gleichkommend, und zu erheb
niedrigerem Preise, zu versehen.

Westindien blieb nicht zurück, wir finden aus dem colu
bischen Archipel von Trinidad Oker und Sandstein mit Spieg
eisen von den Guapo Bergen, Hämatit von der Gaspari In
Magneteisenstein aus dem Maraccas-Thal, Schwefelkiese von
erloschenen Vulcanen, Oker von Arima.

Endlich hat das ferne Neu-Seeland Proben seines erst
den 18. December 1850, aus dem reichen Eisensandlager
Coopers-Bay, vollführten Guss dem Mutterlande zugeschickt.

Steht so die englische Macht in allen fünf Welttheilen
eisernen Pfeilern unerschütterlich, so ist auch allenthalben rei
Ausstattung an anderen wichtigen Metallen.

Blei. Das Blei, von welchem England selbst etwa die Hä
der, von den verschiedenen europäischen Ländern geliefer
Masse, und in bester Beschaffenheit fördert, findet sich auch a
gestellt aus den Himalaya Bergen, in vorzüglicher Güte
Sookpoor, von Tenasserim und Nepal; Bleierze aber ebenda
von Bhoordie und Beerbhoom, und muthmasslich von Singap
Sehr bedeutend stellen sich die Bleierze der Maitland Gru
zu Port-Elisabeth dar. Bleiglanz aus Canada zeigt
das dortige Vorkommen. Bedford, Bastard, Fitzroy haben B
erze; sie sind in Bedford angeschürft aber noch nicht in An
genommen worden. Das Vorkommen in Gaspé scheint mit
grossen bleihaltigen Formation in Wisconsin übereinzustimm
und macht die Auffindung von Bleiglanz wahrscheinlich.

Kupfer. Noch bedeutender stellt sich das Uebergewicht
britischen Reiches an Kupfer; auch von diesem Metall ge
schon die englischen Gruben, die reichsten der Erde, die Hä
der europäischen Production, und nun sehen wir hier Kupfer
aus Centralindien, Malachit aus Nellore, Präsidentsc
Madras. Kupferscheiben aus Canada, die Erze von den Br

Gruben am Huron-See, aus welchen die oben erwähnten Scheiben geschmolzen wurden. Gediegenkupfer von der St. Ignatius Insel im Ober-See sind geeignet gegründete Hoffnungen zu erregen.

Auch hier schliesst sich wiederum *Neu-Schottland* an; es zeigt schöne Kupfererze. — Ungemein wichtig tritt aber *Süd-Australien* hervor, und besonders die Sendung der merkwürdigen Gruben von Burra-Burra, welche zu den auffallendsten Beispielen einer gelungenen Grubenspeculation gehören; indem sie in 5 Jahren, 1846—1850, von ungefähr 6400 Tonnen auf etwa 18,700 Tonnen Ausbringen gelangten, und ein Erz förderten, welches 30—70% Kupfer enthielt. Die Gesammtförderung in diesen 5 Jahren betrug aber 56,400 Tonnen, im Geldwerth 738,100 Pf. Sterl., während die Anstalt nur von einigen wenigen Kaufleuten von Adelaide mit 12,320 Pf. Sterl. begonnen wurde. Die Gruben beschäftigen zur Zeit 1000 Arbeiter, und haben nun auch die ersten Schmelzhütten in Süd-Australien angelegt, denn bis jetzt waren alle Erze nach England gesendet und zu Swansea verschmolzen worden. Die Ausstellung enthielt aber, ausser Gediegenkupfer, von Burra-Burra Roth-Kupfererz, halb kohlensaures Kupferoxyd und *Malachit*, welcher, wie leicht begreiflich, jetzt schon einen interessanten Handelsartikel bildet.

Auch aus den Kanmantoo Gruben, welche der Süd-Australischen Compagnie gehören, lagen Gediegenkupfer und halb kohlensaueres Kupfer vor, dazu waren Kiese und Kupferlasur gegeben. 40% reines Kupfer haltende Kiese aus dem Lyndoch-Thal, ungefähr 30 engl. Meilen von Adelaide, hatte die Barossa Range Mining Company eingeschickt.

Als ein Prachtstück endlich ist ein 800 ℔ schwerer Block von 45% haltigem Kupfererz aus der Bakers Grube zu Tangkillo Reedy Creek, welche unter der speciellen Aufsicht der Australischen Bergwerks-Compagnie steht, zu nennen; sie hatte die Erze ihrer verschiedenen Gruben beigegeben. Diese Compagnie hat ein Besitzthum von 22000 Acres; Tangkillo ist der Hauptort ihres bergmännischen Betriebs, woselbst gegenwärtig 7 Gruben belegt sind. Bakers Grube hat schon nahe an 4000 Tonnen Kupfererz, von 12—30% reinem Kupfer geliefert. Ueber-

haupt sind aber die Kupfererze Süd-Australiens gewöhnlich reichster Abwechselung.

Neu-Seeland sendete Kupfererze von der kleinen Kawan, einige englische Meilen von Auckland gelegen; die Reihe der Erze, welche die Kawan Compagnie wie Unternehmer zu Kawan gewinnen, und diejenigen aus der Barrier Island Mine, 35 engl. Meilen n. n. östl. von Auckla

Zinn. Wenn der Geschichtsforscher sich vergeblich Zinnerzen der vorderen ostindischen Halbinsel aus Mewar sah, welches als der, den ältesten Culturvölkern nächste Fu des Kastîra des Orientes, des Stammes des Homerischen K τερος, und der Herodotischen Kassiteriden erscheint, und es das Ansehen gewinnen will, als hätte England, eifersüchtig den alten Ruhm, der Welt das erste Zinn gegeben zu h den gefährlichen Nebenbuhler entfernt, so musste dagegen der Durchwanderung von Ceylon das Vorkommen dieses alten Welt so hochwichtigen Metalles nicht wenig überras indem dasselbe als neuer Lichtpunct aus dem Dunkel der V hervorblickt.

Quecksilber. Ein Stück gediegener Zinnober von N lässt ein ähnliches von Surate vermissen, indem der dort fundene Zinnober das chinesische Vermillon übertreffen Hier läge sonach eine Anweisung auf Quecksilber, w die Percussionszündungen der Neuzeit mit erhöhtem Inte versehen.

Nickel. Auch finden wir von dem einst hochberühmten geologisch noch so wenig gekannten Ceylon Arsenik-Ni ausgestellt; ein Mineral, was bei dem grossen Bedarf, we die Beliebtheit des Argentans in England herbeigeführt hat, gespannter Aufmerksamkeit betrachtet wurde.

Englands hochstehenden Töpfereien strebt nunmeh Porcellanfabrication mit allem Erfolge nach; sie hat bei der stellung einen höchst ehrenvollen Platz eingenommen.

Kaolin. Es war Cookworthy von Plymouth, welcher im 1765 fand, dass der Thon von Cornwallis das wahre K enthalte. Er wendete sich mit diesem Material zu der Fabri des harten Porcellans, indem er zu Plymouth eine kleine A

eröffnete, sie aber bald darauf nach Worcester verpflanzte. Von diesem Zeitpuncte an war der Gewerbszweig dem Lande gesichert. Indessen blieb er weit hinter den Leistungen des Continentes zurück, und es war erst kommenden Jahren vorbehalten, ihn heraufzuheben. Sind nun zwar schon die Porcellanerden von St. Austle und Dartmoor eine ausreichende Grundlage, so mussten dennoch die vorgelegten Kaoline aus 30 verschiedenen Fundorten der Präsidentschaft Madras, wovon diejenigen aus Bangalore, aus Cuddapah, aus Chittoor wahre Porcellanerde sind, als eine sehr erwünschte Zugabe betrachtet werden.

Die Porcellane führen zum Glas, dem Fabrikate englischer Industrie, welches, hinsichtlich seiner, in wenigen Jahren gemachten, reissenden Fortschritte, um so mehr Aufmerksamkeit erregen musste, als diese rasche Ausbildung lediglich der Befreiung von niederhaltender Besteuerung zu verdanken, und so eine eindringliche Lehre den Leitern der Volkswirthschaft gegeben ist; niemals hätte sich der Glaspalast unter den alten Verhältnissen erheben können. Peels Name, dem englischen Volke ohnediess so theuer, wird auch mit der Geschichte der Glasindustrie unzertrennlich verbunden bleiben; denn seiner erleuchteten Beredsamkeit, mit welcher er sein Budget den 14. Februar 1845 dem Unterhause vorlegte, musste die fast unerschwingliche Accise, — vom Kronglas 200—250% des Werthes betragend — mit ihren erdrückenden Formalitäten, Controlen [1], Vexationen weichen. Welch fabelhafter Art aber diese letzteren waren, ersieht man aus einem, in dem 13. Berichte der Acciseuntersuchungs-Commission vom Jahr 1835 erwähnten Fall: der Fabrikbesitzer Fincham wurde von der Acciseverwaltung genöthiget, die Verfertigung eines grünen, in solcher Trefflichkeit in England bis dahin nicht gekannten, Glases aufzugeben, weil — dasselbe bei der Acciseerhebung wegen seiner grossen Vorzüglichkeit nicht von Flintglas hinreichend unterschieden werden könne [2]!!

1) Kleinschrod, Grossbritanniens Gesetzgebung über Gewerbe, Handel und innere Communicationsmittel, gibt S. 248 an, dass diese Controlvorschriften in Burnes justice of the peace 55 eng gedruckte Seiten des grössten Octavformates ausfüllen.

2) Kleinschrod 253.

Nicht wundern kann es daher, wenn der grosse Staatsm
dem Parlamente klagend die Ausfuhrsumme im Jahr 1845
388000 Pf. St. anführen muss; sie war in der That bedenklich
der Export des Glases 11 Jahr früher, im Jahr 1834, 451388
betragen hatte. Mit vollem Recht weist der Redner auf die
vorzugung des Landes hinsichtlich der Rohmaterialien hin,
haben, sagt er, besondere Erleichterung zur Erreichung desse
Ziels — wie Böhmen —; wir gebieten über Alkali und Ko
und doch können wir uns nicht mit den Fremden in der Fa
cation des Glases messen. Es besteht eine grosse Einfuhr fr
den Glases nach den, unter Schloss liegenden, Waarenhäu
dieses Landes zu nachheriger Ausfuhr, und dasselbe sch
unsere eigene Industrie nicht blos auf fremden Märkten, son
selbst auf den Märkten unserer Colonieen. Wenn Sie die
Artikel Steuerfreiheit gewähren, so ist es erstlich schwer vor
zusehen, zu welcher Vervollkommnung dieses schöne Fabr
nicht gebracht werden wird, und zweitens ist es unmöglich
sagen, zu welch neuem Zwecke Glas, durch unsere Sorgfalt
unser Capital, nicht angewendet werden wird u. s. w. Es
beherziget werden, dass die Einziehungskosten der Steuer
Flintglas nicht weniger als 57% betrugen. Um Betrug vo
beugen, muss man eine Reihe sehr kleinlicher und störe
Anordnungen hinsichtlich des Schmelzens des Glases tre
es muss dem Accisebeamten Nachricht hinsichtlich des Küh
und anderer Theile der Arbeit gegeben werden, welche dies
so umwickeln, dass es beinahe unmöglich wird, ihr verme
Sorgfalt und Durchdenkung zuzuwenden. Meine Ansicht ist,
wir durch diese Aenderung, wenn nicht nahezu die ganze
mit Glas versehen werden, mindestens mit anderen Natio
welche bisher den Vortheil dieser Lieferung hatten, zur Mitw
bung gelangen müssen“ [1]).

Der letzte Theil dieser Vorhersagung ist glänzend in
füllung gegangen; sehen wir uns nach den Stützen des er
Theiles näher um, so ist das unbestrittene Uebergewicht Eng
in der Sodafabrication über alle Welt, von aller

1) Hansards Parliamentary Debates 1845, Nr. III. p. 490.

vollauf gekannt und empfunden. — Hatte schon Britannien, durch den *Kelp* der schottischen Inseln und Hochlande, den wichtigen Stoff in einer Ausdehnung und Güte, die blos hinter Spanien zurückstanden, so gab ihm die Revolution, welche der patriotische Sohn Frankreichs, der Chirurg Leblanc, in der Darstellung der Soda aus Seesalz hervorrief, die erste Stelle; und es ist auch hierin wiederum der merkwürdige Gang der Entwickelung britischer, wie jeder andern wahren, Grösse zu sehen: — *am Gegner zu wachsen*.

Haben auch alle Seestaaten das Seesalz in Fülle geboten, so hat doch das Inselland hierin einen grossen Vorzug des leichteren Bezuges, der allseitigen Erzeugung; dabei ist noch grosser Reichthum an Steinsalz vorhanden, dann tritt auch hier der unermessliche Schatz an Brennmaterial helfend herzu, und wohl mehr als Alles diess — Steuerfreiheit. — So kommt es, dass der Detailverkaufspreis des Kochsalzes in Frankreich 10 Sols das Kilogramm ist, während er in England nur 2 Sols beträgt. Diess ist unser Preis, bei welchem dem Staate ein Reingewinn von mehr als 300% erwächst. — Und bei diesem Preise ist Grossbritannien der erste Salzproducent in Europa, an 9 Millionen Centner — hat den grössesten Salz-Ausfuhrhandel unseres Welttheiles, nach Russland, Belgien, der Westküste Africas, den nordamericanischen Colonieen, den vereinigten Staaten von Nord-America, Neu-Süd-Wales, Van Diemen's-Land und dem übrigen Australien, Britisch Westindien, und seinen europäischen Inseln. — Dieser Handel war 1836 auf 173,900 Pf. Sterl. Werth geschätzt, und mag nahezu gleich geblieben seyn.

Die *Schwefelsäure*, dieser Hauptfactor der Sodafabrication, deren Verbrauch sich daher durch Annahme des Leblanc'schen Processes Staunen erregend gesteigert hat, hat bekanntlich ohnediess für die Industrie die grösseste Bedeutung.

Man kann sie einen sauern Stoff von fast universellem Gebrauche nennen, und sie muss so sehr als einer der Grundpfeiler des ganzen chemischen Theiles der Technik angesehen werden, dass ihr Verbrauch einen sicheren Anhaltpunct zur Beurtheilung des Standes derselben in einem Lande geben muss. Die hohe Wichtigkeit dieser kräftigen Säuere, war auch in Eng-

land seit lange vollkommen anerkannt, und daher das Stre
den Schwefel so wohlfeil als möglich zu erhalten, so hei
dass dasselbe zu den unwürdigsten, die englische Geschi
dauernd befleckenden Gewaltstreichen, gegen das schwache Si
lien führte. — Das drängende Interesse, welches hier vor
wird begriffen, wenn man erfährt, dass sich der Verbrauch v
Sicilianischem und Toskanischem Schwefel in Grossbritannien
16 Jahren, von 1820—1836, von 5000 Tonnen auf 46000 Ton
— zu 20 Centner — gesteigert und dadurch 46% der Gesam
Ausbeute dieser reichsten und reinsten Schwefellager Euro
blos für sich in Anspruch genommen hat.

Schwefel. Die Ausstellung wiess nun auf weitere Bezu
quellen im Umkreise der britischen Herrschaft hin. Man s
Schwefel aus Nepal, und aus dem täglich merkwürdiger w
denden Neu-Seeland, von White-Island, in der Bay of Ple
an der Ostküste der nördlichen Insel. Eine neue Bürgsch
dass England im Stande bleiben wird, auch ferner die wohlfei
Schwefelsäuere in der ganzen industriellen Welt zu erzeugen

Salpeter. Dem Schwefel steht bei der Schwefelsäuerebereit
der Salpeter zur Seite, dieser tritt mit ersterem im Schies
pulver zusammen, er gibt endlich die so vielfach angewend
Salpetersäuere. Für den Frieden, wie für den Krieg, ist er da
von hoher Bedeutung, ja für letzteren ganz unentbehrlich, wä
rend zur Bereitung von Salpetersäuere auch das salpetersau
Natron oder der Chile-Salpeter zu benützen ist.

Nicht genug, dass nun England im Besitze der unerme
lichen Salpeterlager Ostindiens ist — es waren Salpeter v
Maganore und Errode, von Coimbatore und Bengalen, von Sal
und Madras vorgelegt, — es hat auch dadurch diesen wichtig
Stoff so sehr in seiner Hand, dass der übrige Theil Europ
auf die unwirthschaftlichen Salpeterplantagen angewiesen ist, we
das Inselreich ihm feindlich entgegentritt. Für die Erbauung d
Bleikammern zur Erzeugung der Schwefelsäuere aber ist d
Bezug des kostbaren Stoffes äusserst erleichtert. — Die U
wandlung des Kochsalzes in schwefelsaueres Natron zur Soda
bereitung gibt nun die dritte der gewaltigen Säueren, die Salz
säuere, in ungeheuerer Quantität, als, oft sogar lästiges, Gesche

so dass die ganze chemische Technik des glücklichen Landes auf breitester Grundlage ruht. — Zum Glase ist Alles im Ueberflusse vorhanden, denn ausser den unerschöpflichen Vorräthen von Kochsalz, Soda, Salpeter, Sand und dem wohlfeilen Brennmaterial, tritt der Bleireichthum auf eine Weise ein, welche eine unbegrenzte Ausdehnung der Fabrication des Bleiglases gestattet, und dadurch ein Material verallgemeinert, das an Leichtigkeit der Behandlung und Bearbeitung, in allen Stufen der Formbildung, Nichts zu wünschen übrig lässt, und dabei die trefflichsten Eigenschaften, Weisse, Glanz und Klang bietet.

Alaun. Von grossem Interesse war der Alaun von Cutch, mit der Erde, aus welcher er gewonnen und die hauptsächlich in der Nähe der Stadt Murr gefunden wird. Das Fabricat wird zu 1/6 für den inneren Bedarf verbraucht, während der Rest in andere Theile Ostindiens, nach Marwar, Bombay etc. ausgeführt wird. Ist schon Alles, was diesen wichtigen Grundstoff der Färberei und Lederbereitung betrifft, merkwürdig, so ist diess hier in besonderem Grade der Fall, weil der Cutcher Alaunschiefer ohne befeuchtet werden zu müssen, in Haufen der Sonne und Luft 5 Monate lang ausgesetzt, von selbst verbrennt, und weil die dortigen Verhältnisse eine Einfachheit der Behandlung gestatten, welche wohl schwerlich irgend wo anders ermöglichet werden könnten.

Man hat nach Capitaine Grant [1]) nur lange Gallerien in den Schiefer zu hauen, welche alsdann während der Regenzeit zusammenstürzen. Die, in Haufen, 5 Monate lang, Sonne und Luft ausgesetzt gewesene und verbrannte Masse, wird in kleinen Bodenrinnen, wie diejenigen für Wiesenwässerung, ausgebreitet und 10—15 Tage lang mit kleiner Wasserspülung gewässert, während welcher Zeit verworrene alaunhaltige Krystalle anschiessen. Diese Substanz wird ohngefähr 7 Stunden lang im Wasser gekocht, worauf 1/3 oder 1/4 ihres Gewichtes Pottasche beigegeben, und nochmals einige Stunden gekocht wird. Sodann wird die Masse in ein weites offenes Gefäss geschüttet; sie setzt sich, wird ausgewaschen, die Flüssigkeit wird abgezogen, und

---

1) Geology of Cutch p. 295.

es bleibt ein unreiner krystallinischer Bodensatz zurück. D
wird nochmals gekocht, und wenn er gehörig verdickt is
grosse irdene, enghalsige, durch Eingrabung in die Erde g
das Zerbrechen gesicherte, Krüge geschüttet. Nach einiger
werden diese Behälter herausgehoben und zerschlagen; man f
dann einen Klumpen reinen Alauns in einem jeden derselbe
oder 8 Gewichtstheile Alaun werden von 10 Gewichtsth
der gewässerten Masse und 4 oder 5 Gewichtstheilen Pott
erhalten. Das Pfund Alaun wird zu Murr um $1^3/_4$ Farthing
liefert und nach Bombay um etwa $^5/_{16}$ Farthing gebracht, so
Alles, was höher als 2 Farthing das Pfund auf dem Bomb
Markt gekauft wird, Gewinn des Kaufmanns und des Staates
Zudem wird der Cutcher Alaun bedeutend theurer verkauf
der chinesische. — Der Centner dieses Alauns von Cutch k
also in Bombay auf 2 fl. 30 kr., während unser deutscher A
zu $4^2/_3$ Thlr. der Ctr., also auf 7 fl. 35 kr., — auf mehr als
Dreifache — zu berechnen ist, der in England zu Whitby
in Schottland zu Harlett und Campsie bei Glasgow gewonn
aber gewiss nicht wohlfeiler zu stehen kommt, als der deuts
so dass jetzt schon dieser indische Alaun in England concurr
kann, und dem Mutterlande annehmbare Vortheile verspr
welche sich sehr steigern müssen, wenn einst der Weg d
das rothe Meer zur Hauptwasserstrasse erhoben werden sollte
Uebrigens waren noch Alaun von Vizianagrum und Alaunsch
von Chingleput und Cuddapah zu sehen. Endlich war a
Alaun, als Naturproduct efflorescirt, aus der Nähe von Bridgew
in Van Diemens Land vorhanden.

Holz. „Hinter hölzernen Wällen ist dein Heil" lautete e
der Spruch des Delphischen Gottes; dass ihn England an
gerichtet gefunden hat, das würde man in der Ausstellung se
wenn anders diess noch eines Beleges bedürfen sollte. Unf
in die zahllosen Bestrebungen, Zustände und Verbesserungen
Seewesens und seiner weit ausgreifenden Zweige einzuge
wollen wir nur das Hauptmaterial des Schiffbaues und so v
facher anderer Fabricate, das Holz vorerst betrachten. Da fi
wir denn schon in der Abtheilung der Grossbritannischen In
sehr merkwürdige Sammlungen; Cl. IV. Nr. 6 von Harrison mit

einheimischen und fremden Hölzern, Nr. 8 von Fitch, Nr. 9 die grosse Zusammenstellung von mehr als 700 Holzarten von Sanders, endlich Nr. 14 die Sammlung von Holtzappfel und Comp. von Arbeitshölzern, welche in England gewöhnlich in der Dreherei angewendet und von welchen auch, in beliebiger Auswahl, Zusammenstellungen käuflich geliefert werden [1]).

Aber mit wahrhaft imposantem Gepräge tritt uns die Baumwelt der fernen Zonen entgegen. Ueber 1500 Holzarten lagen aus den verschiedenen Theilen von Ostindien vor [2]); worunter eine Reihe Hölzer von Tenasserim aus den Provinzen Amherst und Tavou besonders merkwürdig war, weil sie während 12 Jahren dem zerstörenden Einfluss der weissen Ameisen und sonstiger Insecten ausgesetzt, und in ihrer im Lande üblichen Anwendung erläutert waren. Man verdankte diese schätzbare Arbeit dem ehemaligen Regierungscommissär für das Tenasserim-Gebiet, Blundell. Er bezeichnet etwa 60 Bauhölzer, 10 Schiffsbauhölzer, 20 für Waffen, und 8 Werkhölzer für verschiedene Zwecke etc.; legt ihnen aber nur die einheimischen Namen bei, so dass man nicht wissen kann, was als neu zu betrachten ist. Einzelne dieser Hölzer sind erkannt, so Na-kyeen, das Sundrie-wood von Calcutta, heritiera minor, ein höchst gelobtes Universalholz, welches in Calcutta so verbreitet ist, dass es, neben dem Gebrauch als Bauholz und als Werkholz, zu den verschiedensten technischen Zwecken, zu Brennholz, verwendet wird; Myeng-kha, Acacia arabica. 6 dieser Tenasserim-Hölzer hat Dr. Falconer 1848—49

1) Die von mir für die technologische Sammlung der Universität Tübingen angekaufte Folge von diesen Hölzern, kosteten bei Holtzappfel und Comp. 64 Charing cross London 1 Pf. St. Die Stücke sind 0,13—0,135 mèt. lang 0,075 breit und 0,02—0,022 dick.

2) Die den europäischen Technikern unbekannt gebliebenen Festigkeitsproben ostindischer Hölzer, von Artilleriehauptmann Baker in Calcutta, im Jahre 1830, angestellt und in den Asiatic Researches, Vol. XVIII. p. 217 u. f., mitgetheilt, geben die, von mir auf der Ausstellung nicht bemerkte, Hurina, Acacia heterophylla? spec. Gewicht 0,994, aus den Soondurbunds als die stärkste der untersuchten Arten; es mussten zur Zerreissung 32472 ℔ auf den Quadratzoll Querschnitt angewendet werden, während Teak, tectona grandis nur 21957 ℔ erforderte, und die stärksten europäischen Hölzer nur etwa die Hälfte der obigen Widerstandsfähigkeit besitzen.

in den Wäldern des Districtes bestimmt; nemlich das Bau
Pyen-ma [1]), gewöhnlich Jarrool genannt, Lagerstroemia mac
carpa; Bambooce, careya sphaerica; Anan, zur Sippschaft der
vomica gehörig, cyrtophyllum fragrans, eines der härtesten, äuss
dichten und schwersten aller bekannten Hölzer; Podauck, pte
carpus indica, Rosenholz genannt, sehr schön, hart, dicht
sehr dem Andaman-Holz ähnlich, welches manchmal auf d
Bazar zu Calcutta zu sehen ist. Indike, Ebenholz; Theng
hopea odorata [2]), zu der Sippschaft der Dipterocarpeen gehör
sehr stark, aber grobfaserig; Pyangadean, gewöhnlich Arrak
Eisenholz, genannt, zu den Akazien gehörig, inga xylocar
sehr hart, dicht und dauerhaft.

Vorzügliche Aufmerksamkeit verdient das Toung-tba-kh
ein zu allem Gebrauche anwendbares Holz, besonders auch
Wagnerei; sodann das Patseng-ngo, ein feurig colorirtes ar
matisches Holz, welches dem Toon oder Mahagoni ähnelt.
Indien, freilich nur im botanischen Garten der ostindischen Co
pagnie, gewachsenes Mahagoni war ebenfalls eingeschic
eine jeden Falles merkwürdige Erscheinung, welche bedeute
Folgen in Aussicht stellt.

West-Africa hatte zwar nur eine Holzart ausgest
allein diese eine wog Vieles auf, denn sie war die berüh
Africanische Eiche, dieses herrliche Schiffsbau- und Artiller
Material. Aber Alles übertraf Canada. Im Gefühl seiner B
deutung hatte es seine unschätzbaren Hölzer zur Trophäe
ordnet, gekrönt mit einem Boot aus der Rinde der weissen Bir
im grössesten, im Nordwesten gebräuchlichen, Massstab, welc
lebhaftes Interesse erregte, indem es, vor seiner Reise n
England, eine Frühjahrsfahrt, mit 20 Mann und ihren Bedürfnis
von mehr als 3000 engl. Meilen gemacht hatte. Wegen se
Leichtigkeit kann ein solches Boot erforderlichen Falles von
Mannschaft an Wasserfällen und Stromschnellen getragen wer
und bildet desshalb Monate lang die Wohnung der kühnen R
senden, während ihrer Züge nach, und von, dem fernen Wes

---

1) Sp. Gew. 0,734; absolute Festigkeit 22513 auf den □″ — Bak
2) Sp. Gew. 0,707; absolute Festigkeit 12770 ℔ auf den □″ — B

Man bemerkte die 3 Hauptbrennhölzer von Canada: Buche, Ahorn und Birke, wovon die beiden letzteren auch massenhaft nach den Vereinigten Staaten ausgeführt werden; aus der Buche wird in mehreren Anstalten *Holzessig* gewonnen. Diese Hölzer sind über ausgedehnte Flächen des Landes verbreitet, und gelten als sichere Anzeiger eines guten, fruchtbaren, Bodens.

Die Weiss- und Rothtanne gehören zu den wichtigen Handelsartikeln von Canada. Besonders ist das Thal des Ottawa reich an dieser Baumart. Die kostbarere Rothtanne wird bis 600 engl. Meilen oberhalb Quebec gefällt, so dass, bis zu ihrem Anlangen in diesem Hafen, zwei volle Monate nöthig sind, und irgend ein hemmender Zwischenfall sie zum Ueberwintern unterwegs nöthigen kann. Die Weisstanne wird 150 engl. Meilen weit hergeholt. Beide Holzgattungen werden in ungeheueren Flössen, bis zu 80,000 Quadr.Fuss Oberfläche, gefördert. Die grössesten Weisstannen werden zu Masten verbraucht und sind dick genug, um 5 Fuss breite, splintfreie, Bretter zu geben. Das grösseste ausgestellte Brett dieser Baumart vom Chaudière-Fluss misst 12 Fuss in der Länge, 3 Fuss in der Breite und ist 3 Zoll dick. Die grösseste Rothtanne gibt Blöcke von 18 Zoll Quadratseiten und 40 Fuss Länge.

Von der *Sommereiche*, einem anderen wichtigen canadischen Handelsholze, welches hauptsächlich im Westen der Provinz wächst, örtlich als Schiffsholz dient, besonders aber massenhaft als Fassdaubenholz ausgeführt wird, war ein Brett von 26 Zoll Breite ausgestellt.

Das sehr schöne *Schwarznussbaumholz*, vom Virginischen Nussbaum, juglans nigra, welches von Pennsylvanien bis Florida gefunden und in Canada und den Vereinigten Staaten als ihr werthvollstes Möbelholz und zum Häuserbau viel benutzt wird, kommt ebenfalls hauptsächlich im canadischen Westen, und zwar in unerschöpflicher Fülle vor, und wird auch von da nach den Vereinigten Staaten in bedeutender Masse ausgeführt. Noch vor 5 Jahren war dieser Theil des Reichthums Canada's in England so viel wie unbekannt, so dass die vorgelegten Fournüre und Möbel für das englische Publicum nunmehr erhöhtes Interesse boten. Dieses herrliche, an Manchfaltigkeit der Zeichnung unseren

Nussbaum übertreffende, eine vortreffliche Politur annehme
Holz verdient auch unsere Aufmerksamkeit, indem der schw
Nussbaum sich in der Lombardie, und vorzüglich in der Pro
Bergamo, immer weiter verbreitet, und dort bis zu einer H
von 40—60 Fuss gelangt.

Mit dem Tamariskenbaum hat England durch Ca
ein neues gutes Schiffsbauholz, besonders für Kniehölzer
Rippen, in schöner Auswahl vorgelegt erhalten.

Die sogenannte weisse Ceder, der abendländische Leb
baum, thuja occidentalis, wird von Canada als ausgezeichn
Material für Eisenbahnschwellen geboten; dieser Baum
reicht dort eine sehr bedeutende Höhe. Wir haben ihn n
in der Lombardie, woselbst er gezogen, dort aber nicht so h
wird. Wir sollten ihn für unser Clima in das Auge fassen.

Das Hickory, oder weisse Nussbaumholz, juglans
ist in den Anwendungen, welche es zu einem Einfuhrartikel
Grossbritannien machen, als Reife, Stiele für Aexte und Ack
bauwerkzeuge u. dgl. eingeschickt worden; besonders die jun
Bäume geben ausgezeichnet elastische Hölzer. Die Rinde
zum Ueberflechten von Stühlen gebraucht, auch ist sie
Dr. Bancroft als gelber Farbstoff vorgeschlagen worden.

Auch Neu-Braunschweig hatte Hölzer eingesendet,
sonders um auf seinen erheblichen Holzhandel aufmerksam
machen.

Mit westindischen Hölzern war Trinidad auf eine
aufgetreten, welche den Blick der Speculation auf dasselbe
ziehen geeignet war. Man bemerkte das Simiri, Courba
Locust, Hülsen- oder Heuschreckenbaumholz,
menaea courbaril — von Bäumen, welche 60—80 Fuss Höhe
7—8 Fuss Durchmesser erreichen, kommend, — was als Müh
und Maschinenholz schon länger in England geschätzt, in Am
aber auch ein Hauptmöbelholz ist, wozu es in der That treff
Eigenschaften: Härte, Dichtigkeit, schöne braune Farbe mit rei
Maser, und Annahme feiner Politur besitzt.

Ein neuer Rival des Mahagoni, Yoke genannt, schön
als Baum von 2—3 Fuss Durchmesser vorkommend, schl
sich hier an.

Ein neues Möbelholz ist das Aguapatana — Rhopala montana — von einem 18 Zoll bis 3 Fuss dicken Stamm, und eine feine Politur annehmend; ein neues sehr starkes Wagnerholz Tapana; ein neues Fournüreholz, das Gri-Gri, astrocaryum aculeatum, und eben so das Gru-Gru, acrocomia scelerocarpa. Die Carapa guianensis, Aublet, der Carapabaum, Crabbaum, welcher in dem britischen Guiana längst schon den englischen Schiffen Masten und Spieren liefert, als Verschalungsholz der Häuser der Colonien gebraucht wird, und von 3 Fuss im Durchmesser vorkommt, wird hier nun auch von Trinidad geboten. Er war bisher nicht unter die englischen Arbeitshölzer aufgenommen worden, verdient es aber, da er allgemein sehr brauchbar ist.

Auch der Purpurherzbaum, Mari vagana der Indianer, aus Trinidad, ist ein Neuling, indem er bisher nur aus Guiana kam. Er gelangt in Trinidad zu 3—4 Fuss Dicke und wird im Ueberfluss gefunden. Er ist sehr nützlich, indem er schöne Farbe mit grosser Dauerhaftigkeit und ausgezeichneter Elasticität verbindet, und dabei eine so zusammenhängende Rinde liefert, dass die Indianer daraus ihre Holzhäute, ihre Kanoes, welche im stillen Wasser 20—25 Personen aufzunehmen vermögen, mit Leichtigkeit fertigen können. Es wird wohl kaum ein anderes Holz sich auffinden lassen, welches eben so treffliche Luxusmöbel, wie Feld- und Belagerungsartillerie-Laffeten liefern kann.

Das nützlichste Holz von Trinidad wird aber von den Tecomabäumen geliefert, welche als black poui, green poui und als grey poui — Tecoma serratifolia — im grössesten Ueberfluss von 3—4 Fuss im Durchmesser getroffen werden und ein eigenthümlich gefärbtes Holz haben, was eine feine Politur annimmt.

Die Zusendung des, unter den uns bekannten Zierhölzern in erster Linie stehenden, Lettern-, Buchstaben-, Schlangenholzes, Muskatholzes, Brosmium guianense, in Guiana Si-to-oh-balli oder Bourra-Courra genannt, musste für England angenehm seyn, da dasselbe an und für sich bis jetzt selten in Europa war, und noch dadurch seltener wurde, dass nur das Kernholz die eigenthümlichen gefleckten Zeichnungen hat, welche dem Baume seinen Namen geben. Bekanntlich nimmt es eine ungemein schöne Politur an, und ist bisher in England besonders zu theueren Spazier-

stöcken benutzt worden. Für Deutschland ist Hamburg
Bezugsplatz.

Im Kreise der englischen Werkhölzer neu ist l'Ange
Geoffroya inermis, es wird in Trinidad sehr viel als Wagner
für Naben, und zu andern Zwecken gebraucht. Ein wenig
kanntes Eisenholz, Pallivia, boisgri, die harte und nutzbare
saran, mimosa juliflora, ein verbreiteter, ausgezeichnetes
gebender Baum, von 2—3 Fuss Durchmesser vorkommend, ro
genannt; die vitex capitata, häufig vorkommend, mit, als dauer
erprobtem Holz, sind nebst dem kostbaren Guajak, Franzosen
Pockholz, lignum vitae, lignum sanctum geeignet, Aufmerksam
zu erregen.

Die Bahama-Inseln schickten als neue Gabe das Pferd
fleischholz oder Bolletrieholz, ein schweres, dauerha
Holz von schöner rother Farbe, welches bisher aus Surinam
liefert worden war; Wild-Apfelbaumholz, Blauholz o
Campecheholz — haematoxylon campechianum, und Pock
nebst den von dort bisher bezogenen Hölzern.

Die Hölzer von Britisch-Guiana haben eine gro
Zukunft für den Handel; sie versprechen das Hauptbaumate
der britischen Marine zu werden; sie haben in der That ni
ihres Gleichen, und übertreffen in manchen Fällen selbst
berühmte Teakholz. Einer der herrlichsten Bäume der dortig
Wälder ist die durch Schomburgk entdeckte mora excelsa Be
deren 30—40 Jahre altes Holz und Rinde vom Berbice-F
eingesendet war, und deren Holz der besten Eiche gleich,
den Schiffbau trefflich gehalten, und auch dazu ausgedehnt
gewendet wird. Der Baum wird nach Bentham 100 Fuss h
und seine üppigen Aeste geben brauchbare Kniehölzer; sein H
hat die Farbe des mässig rothen Mahagoni. Man erhält es
einer Stärke von 10—20 Zoll Quadratseiten und von 20—50 F
Länge. Da das Holz sehr fest und zäh ist und nicht splitt
auch eine bedeutende Härte hat, so ist es beliebt zur Bekleid
der Kriegsschiffe und zum Bau von Bomben- und Kanonenbö
lauter Dinge, welche man in England zu schätzen weiss.
Rinde soll zum Gerben dienen. Ein anderes, bisher in Eur
unbekannt gebliebenes, Gerbematerial war in der vom Berb

Fluss eingeschickten, dort gebräuchlichen, und im Ueberfluss vorkommenden, Spondias lutea zu erblicken; ihr schloss sich die Rinde der Avicennia nitida, von der östlichen Seeküste, Demerara, zu gleichen Zwecken gebraucht, und dort ausnehmend viel vorkommend, an.

Anzuführen sind hier noch:

Grünherzholz, Siperi, Sipieri, in Guiana Zahn- oder Kammholz, cog-wood in Jamaica, von den Botanikern als laurus chloroxylon und neuerlichst als nectandra rodiaei bezeichnet, war vom Demerara-Fluss eingeschickt, woselbst der Baum sehr häufig vorkommt, und Geviertklötze von 18—24 Zoll und von 60—70 Fuss Länge liefert. Der Ingenieur der Demerara-Eisenbahn, Manifold, bezeugt, dass diess das beste Holz im Widerstand gegen dehnende und zusammendrückende Anstrengungen, und daher gut zu Schiffskielhölzern und Balkenhölzern aller Art zu verwenden sei; zu Schiffsplanken ist es schon seit längerer Zeit benützt worden.

Noch besser ist das *schwarze* Grünherz zu allen diesen Zwecken und als *Maschinenholz* zu gebrauchen, es wird in seiner Heimath zu Windmühlen, Wasserrädern, Walzen, Deichseln, Waffen sehr gesucht. Die eingeschickten Proben mögen einem 50 Jahre alten Baume angehört haben.

Aber auch das schwarze Grünherz wird noch für die Seeschifffahrt durch das ebenfalls vom Demerara-Fluss hergekommene *Kakaralli* übertroffen, weil dieses reichlich vorkommende Holz dadurch mehr im Salzwasser ausdauert, dass es den Verheerungen der Seeinsecten widersteht. Es wird zu 6—14 Zoll Quadratseiten gefunden. Die Probe mochte von einem 20 Jahre alten Baume seyn.

Ein in England bisher nicht beachtetes, in Guiana sehr gebräuchliches, dichtes und fein körniges Möbelholz, welches eine hohe Politur annimmt, liefert der Wooroballi-Baum, der im Quadrat 15—20 Zoll Seite und 40—70 Fuss lang gefunden wird. Die Proben sind ebenfalls einem etwa 20 Jahre alten Baum entnommen; und auch sie kommen vom Demerara-Fluss.

Vom *Essequebo*-Fluss war der sehr viel in Guiana vorkommende, schon länger bekannte, *Wallaba*-Baum, Eperua

falcata, Aubl., dimorpha falcata, Pauzeria, Willd, eingeschi
vom Berbice-Fluss aber das Kernholz des oberen Theiles
Wallaba-Stammes, welches mit dem besonderen Namen h
Wallaba, Wallaba tecuba, belegt ist, und vorzüglich dad
merkwürdig wird, dass es, so vom Splinte befreit, durch
eigenthümliche harzige Oel des Baumes und durch sonst s
erprobte Dauerhaftigkeit, als Schwellenholz bei der Demera
Eisenbahn Eingang fand, und nach bisherigen Beobachtun
einen sehr guten Erfolg verspricht.

Besondere Beachtung verdienten die, vom Demerara-F
gekommenen, Proben einer Art Nectandra, Silverballi, wel
ganz geeignet sind, diesem Holze in England Eingang zu v
schaffen; es waren nemlich Theile von Schiffsbekleidung, wo
der eine während 20 Jahren der Wirkung des Salzwassers a
gesetzt gewesen war, während der andere mehr als 30 Ja
im Demerara-Fluss gedient hatte. Beide waren in ganz w
schenswerthem Zustande. Das Holz des Baumes ist gelb, lei
schwimmt auf dem Wasser, und enthält einen Bitterstoff, welc
es gegen Wurmfrass sichert. Der Baum gelangt zu gros
Dimensionen, ist aber dann oft hohl; indessen erhält man
ihm gesunde Gevierthölzer von 10—14 Zoll, bei einer Lä
von 40—50 Fuss. Ausser dem Gebrauche, welchen die
sprochenen Proben nachwiesen, und welcher der hauptsächli
in der Colonie ist, wird dieses Holz auch zu Vorstangen
Masten benützt.

Der bekannte Tonca oder Tuncabohnenbaum, Dipt
odorata L., Coumarouna odorata Aubl., Bariosma tongo G
& Pers., deren wohlriechende Bohne als Zusatz zum Schnupft
und zu Parfumerieen in den Handel kommt, ist nur desshalb
anzuführen, weil man ihn als treffliches Nutzholz erkannt
Dasselbe ist hart, zähe, und in ausnehmendem Grade dauer
Man behauptet, dass ein Prisma von quadratförmigem Queers
von 1 Zoll Seitenlänge, auf eine gegebene Länge 100 ℔
trage, als jedes andere Holz von Guiana von gleichen Ab
sungen, dasselbe ist desshalb als ein Hauptmaschinenholz a
erkennen. Man erhält das Holz, beschlagen zu 18—20

Queerschnittsseiten auf 40—50 Fuss Länge; aber der Baum findet sich nicht sehr reichlich in der Colonie.

Noch werthvoller zeigte sich der Träger der, als köstlich gerühmten, Saouari oder Sewari-Nuss, cayocar tomentosum Dec. oder pekea tuberculosa Aubl. Er kommt in seinen Eigenschaften der oben gerühmten Mora nahe und wird in Balken von 16—20 Zoll Queerschnittsseiten und 20—40 Fuss Länge erhalten. Er gibt nicht allein ein treffliches Mühlen- und Maschinenholz, sondern ein ausgezeichnetes Material für den Schiffbau. Die Einsendung war vom Essequebo-Flusse. Der Baum ist sehr häufig an den Ufern der Ströme der Colonie, und mit reichlichen Früchten, welche ebenfalls vorlagen, versehen.

Die Ausstellung des bekannten Yaruri-, Massara-, Ruderholzes, aspidosperma excelsum, Benth., war dadurch von neuem Interesse, weil man erfuhr, dass dasselbe allen anderen Hölzern zu Anfertigung der Walzen der Baumwollenegrenirmaschinen vorgezogen werde, und weil diesem trefflichen, leichten und ungemein elastischen, sehr festen Holze, welches nicht leicht splittert und als Artillerie- und Schiffsbekleidungsholz dient, dadurch ein neuer Anspruch auf Aufmerksamkeit erwächst. Die Sendung war vom Demerara-Fluss.

Als einen Doppelgänger des Pockholzes hat man vom Demerara-Fluss das Hackiaholz eingesendet, und geradezu behauptet, es sey Pockholz — guaicum officinale. In der That ist das Holz ebenfalls ein so gutes Maschinenholz, und dem genannten überhaupt so ähnlich, dass man in seiner Beschaffenheit einen wesentlichen Unterschied nicht nachweisen kann; dagegen sieht man hier eine ungeheuere Verschiedenheit im Wuchse, da der Demerara-Baum eine Höhe von 50—60 Fuss und einen Geviertschnitt von 16—18 Zoll Seiten erreicht, während das bisher bekannte Pockholz von einem viel kleineren, 4—5 Zoll im Durchmesser habenden, Baume erhalten seyn soll. — Sey dem, wie ihm wolle, immerhin ist hier ein gleich gutes Material in einer Ausdehnung geboten, welche bei dem hohen Preise des Pockholzes als wichtiges Geschenk zu betrachten ist. Die Proben mögen von einem etwa 40 Jahre alten Baume genommen seyn.

Zu sehen war ebenfalls das, in England sehr gerne
Bau der Gigs und überhaupt zum Wagenbau gebrauchte, L
zenholz, Yarri-Yarri, Duguetia quitarensis Lindl., we
ziemlich viel im Inneren der Colonie gefunden wird. Es
vom Demerara-Fluss; der Baum wird am Wurzelende 4–6
dick und 15—20 Fuss hoch. Eine Palmenart Tooroo, w
50—70 Fuss Höhe erreicht, zeigte sich als neueres Einleg
und zu Spatzierstöcken und Billiardqueues zu benützen.
Itikiribouraballi, machaerium Schomburgkii Benth., mit se
Kernholz, dem Tigerholz, auf welches man auch sch
Deutschland die Kunsttischlerei aufmerksam gemacht hat, ist
zuführen.

Das Buchstabenholz hat hier seine eigentliche Hei
und bildet eines der kostbarsten Hölzer Guiana's, es durfte d
in der Reihe der dortigen Hölzer nicht fehlen. Das se
theuere, Zebraholz des Hyawaballi-Baumes, welches von
Möbeltischlern als Zwischenstufe zwischen Mahagoni und Ro
holz, und als gefällige Zusammenstellung mit diesen beiden
zern betrachtet wird, war bisher nur von Brasilien nach En
gekommen. Die vorgelegten Muster waren von einem
30 Jahre alten Baum.

Auch von dem, schon bei Trinidad besprochenen, Si
oder Locustbaum hatte Guiana vom Demerara-Fluss Sc
eines, mehr als 100 Jahre alten, Baumes geschickt.

Eine von Demerara gekommene Holzsammlung e
84, für die verschiedensten constructiven und gewerblichen Zw
höchst wichtige, Holzarten, welche die Behauptung Schombu
Britisch Guiana könne die schönsten und dauerhaftesten H
der Welt in hinlänglicher Anzahl liefern, um alle Schiffbauans
Grossbritanniens durchaus zu versehen, und Hölzer bieten, w
wenn polirt, für ornamentale Zwecke hinsichtlich der El
mit jedem Holze der Welt in die Schranken treten können
wohlbegründet erkennen lassen. „Wären diese Hölzer, sagt
eifrige Anhänger Guiana's, vor 15 oder 20 Jahren in den k
lichen Werften eingeführt, und dort in ausgedehnter Weis
gewendet worden, so hätten wir, nach dem Urtheile comp
Beurtheiler, jetzt nicht so viel von der Trockenfäule, und

Kyans Patent zu hören, und nicht diesen raschen Verfall von Schiffen zu erwähnen, welche aus englischen und africanischen Eichen gebaut wurden.“ Dieser merkwürdige Ausspruch ruht auf der Erfahrung, welche man zehn Jahre hindurch mit einer nach Liverpool und Greenock gesendeten Quantität *braunem Grünherzholz* gemacht, und welche gezeigt hatte, dass dasselbe an Festigkeit und Dauer jede Eiche übertrifft, und desshalb nun auch mit einem höheren Preise bezahlt wird.

Die innere Schiffahrt, welche in dem, allenthalben von schiffbaren Flüssen durchschnittenen, Lande bedeutend ist, nimmt selbst so viele Hölzer in Anspruch, dass, wegen Mangel an Händen, schon dieser Bedarf nicht befriediget werden kann; obgleich eben diese Flüsse, welche starke Schiffe tragen, die Bequemlichkeit bieten, das Holz in der unmittelbaren Nähe der meisten Schlagplätze auf die Wasserstrasse bringen zu können.

Bieten so alle älteren Welttheile dem mächtigen Reiche kostbare Spende an den werthvollsten Hölzern, so bleibt auch *Australien* nicht zurück; und es ist gerade die Sendung der Nutzhölzer von Seiten der Tasmanischen Colonie in Van Diemen's Land, welche von allen dorther gekommenen Gegenständen die meiste Aufmerksamkeit erregte.

Der *blaue Gummibaum*, eucalyptus globula, oder piperita, war bisher nur von Neusüdwales in den Handel gebracht worden, und steht der Eiche als Schiffsbauholz gleich. Er wird in Klötzen von 20 Fuss Länge und 12 Zoll Quadratqueerschnittsseiten geliefert. Dieser Baum erreicht im Allgemeinen eine grosse Ausdehnung in Länge und Dicke in geschützten Lagen, im dichten graslosen Wald, und wenn er nie, oder nur sehr selten, vom Buschfeuer erreicht wurde. Man hat in der Nähe von Tolosa einen solchen Baum von 90 Fuss, und einen andern von 102 Fuss Umfang, 3—4 Fuss vom Boden, gemessen.

Ebenso tritt hier das sogenannte *Neuholland-Mahagoni*, eucalyptus robusta, oder der rothe Gummibaum auf, während er früher von den Südseeinseln bezogen wurde. Er kommt in gleichen Klötzen, wie der vorhergehende, vor, ist aber grobfaseriger wie dieser, und hauptsächlich Bau- und Einfriedigungsholz. Auch dieser Eucalyptus entwickelt sich riesenmässig. So

findet man bei Cam River an der Nordküste ein Exemplar, welc
4 Fuss vom Boden, 64 Fuss Dicke hat. Ein einziger Stamm k
die enorme Holzmasse von 1000 Tonnen liefern. Die Eucaly
geben nach Einschneidung oder Verletzung, einen Kino-Gumm
welcher als Heilmittel dem ostindischen gleichgesetzt wird. U
diesen Eucalypten findet sich auch die mannifera, der wei
Gummibaum von Van Diemen's Land; von ihm
Manna eingeschickt, eine Ausschwitzung von den Blättern
zarten Zweigen, nach ihrer im Sommer erfolgten Durchbohr
durch ein Insect. Die irregulären Knötchen fallen ab und
wöhnlich werden sie in den Monaten December bis März
häufig gefunden. Dieses Manna ist jedoch nicht so kräftig,
das bisher im Handel vorgekommene.

Tasmanisches Schwarzholz, im Norden der Colonie
Launceston, woselbst es dunkler gefärbt ist, als im Süde
Hobarttown, wo es Lichtholz heisst, acacia melanoxylon,
hartes, schönmaseriges Möbelholz, war sowohl als Rohmat
als zu Möbeln verarbeitet vorhanden, um sein Colorit, s
Zeichnung, seine Politur zu zeigen, auch war es an Wagenrä
zu Naben zweckmässig verwendet, während Felgen und Spei
aus blauem Gummiholz gefertiget waren. Der Sassafras
Tasmanien, atherosperma moschatum, wird für Stubenboden
sehr häufig gebraucht, wie für innere Bekleidung und Täfe
von Häusern und Schiffen. Die Klötze sind 13 Fuss lang
1 Fuss Quadratseiten des Queerschnitts. Die Tasmanische Myr

---

1) Kino ist ein indisches Wort. Man versteht in Deutschland gew
lich darunter africanisches Kino, gummi gambiense oder g. gambiae,
pterocarpus erinaceus, das Gambiaharz, aus welchem man die un
Masse, die mit 75% Gerbsäure im Handel ist, bestehend glaubt.
das Kino der englischen Waarenlager war früher von verschiedenen Bä
aus beiden Indien, Africa, Botany-Bay etc. gewonnen; jetzt aber ist
selbe aus dem, in Ostindien vorkommenden, Strauche der nauclea g
durch einfaches Zerquetschen und Kochen der Aeste und Zweige im W
und Eindicken des Decocts erhalten. — Die Rinde des Baumes die
bitteres Magenmittel. Der neuholländische Kino ist ebenfalls scho
Jahren unter unseren Droguen; man glaubt, dass er von eucalyptus r
fera — White — komme, während er den Eucalypten im Allgeme
entnommen wird.

fagus Cunninghamii, ist im Ueberfluss in der Colonie, und kann in jeder verlangten Grösse erhalten werden. Sie bildet oft dichte, meilenlange, Wälder, in welchen man einzelne Bäume von 30—40 Fuss Umfang, und entsprechender Höhe, trifft. Zeichnung und Färbung sind oft sehr schön. Es war der Beweis durch Tischplatten und Gemälderahmen gegeben. Da die gemeine Myrthe in der Lombardie, besonders in der Provinz Bergamo, so gut gedeiht, dass der Baum die Höhe von 20 Fuss erreicht und ein gutes, festes Werkholz liefert, so verdient die Tasmanische Myrthe Acclimatisirungsversuche.

Möbel, Tische, Gemälderahmen, Schnupftabaksdosen und Arbeitsstücke vom Moschusbaum, muskwood, eurybia argophylla, zeigten uns in ihm ein schönes geädertes, punctirtes Maserholz auf braunem Grund, welches eine sehr hohe Politur annimmt, und besonders gut mit der Vergoldung an Gemälderahmen stimmt, wozu es auch viel verwendet wird. Der Baum wächst nur in dichten Wäldern und feuchten Lagen, und erreicht nie den Wuchs der Waldbäume des Landes, liefert aber, für die gewöhnlichen ornamentalen Zwecke, hinlängliche Stücke.

Das kostbare Rosen- oder Zebraholz, wächst im Ueberfluss um Marlborough und Lake Country; es waren Proben davon ausgelegt. Auch Tasmanisches Pockholz, Eisenholz, notelaea ligustrina, war sowohl von Maria Island, als von Macquarie Harbour, auch zu Schnupftabaksdosen verarbeitet, eingeschickt. Ein anderes, und zwar als das dauerhafteste des Landes betrachtetes, Eisenholz, olea apetala, war von Norfolk Island gekommen.

Die Huronenfichte, dacrydium Franklinii, tritt als Möbelholz und in eigenthümlicher Anwendung als musikalisches Instrumentenholz auf. Es sind nemlich von einem Dr. Valentine aus Campbeltown unter Nr. 182 Orgelpfeifen vorgelegt worden, welche in das massive Holz gebohrt waren. Als weitere Neuigkeit erscheint hierbei ein verschiebbarer Pfeifenpfropf, welcher sich aber wohl schwerlich des Beifalls unserer Orgelbauer erfreuen dürfte. Auch Schnupftabaksdosen von dieser Fichte gefertiget waren eingeschickt. Eines der schönsten Zierhölzer von Van Diemen's Land ist das Hundeholz, Bedfordia, welches in Maria Island zu einem stärkeren Wuchs gelangt als

irgendwo, während es in der Nähe von Hobarttown nur Strauch ist.

Von grossem Interesse war ein kleiner Stamm, der, in Eur so viel als unbekannt gewesenen, Richea pandanifolia Macquarie-Harbour, er zeigte einen schönen Maser. Der B hat den Wuchs einer Palme, wird 30—40 Fuss hoch und erl einen Durchmesser von 10 Zoll, er ist auf die feuchten Wä im Westen der Insel beschränkt. Eben dort findet man in dic Myrthenwäldern die Carpodontos lucida, von welcher Probe sehen waren. Der Baum, dessen Holz feinkörnig und sehr ist, und bis jetzt zu Schiffsrollen gebraucht wurde, wird 100– Fuss hoch, bei guter, reiner Walzenform.

Neu-Seeland endlich zeigte ebenfalls eine beträchtl Anzahl neuer, in Europa nun zum erstenmal gesehener, Mö hölzer, sowohl im natürlichen, als im verarbeiteten Zustan mehr als die Hälfte davon sind bis jetzt nicht bestimmt.

Wenden wir uns nun zu dem Pflanzenstoff, welcher gewerbliche Thätigkeit des britischen Volkes mehr in Ansp nimmt, als alle übrigen Gewerbszweige zusammen, welchem Grösse Britanniens Alles zu danken hat, indem er der Schif grossartigstes Leben gab, und es kräftig erhält, und weil er Geiste des merkwürdigen Landes jene lohnende erfinder Richtung auf die Analyse der Operationen ertheilte, die Charakter britischen Strebens bildet.

Baumwolle. Die Baumwolle musste die gespannteste obachtung jedes Briten erregen; die Eröffnung irgend einer n Quelle des wichtigen Rohstoffes musste als ein Ereigniss hohem Interesse erscheinen, vorzüglich musste aber die ostindi Sammlung der dortigen Sorten die Aufmerksamkeit fesseln, sie gerade zeigen konnte, welche Früchte schon, lange andaue nachhaltige, Anstrengung zur Verbreitung der Cultur, und Veredlung, gehabt hat. Es bestätiget sich nun von Neuem, die inländische Baumwolle im Verhältniss der americanische kurz, und oft auch grob ist; dagegen ist es nun ausser Zw durch die Erfahrung der Versuchsgüter, und durch ihre ei schickten Proben, dass mit americanischem Samen, in geeigneten Districten eine Baumwolle von durchaus wünsch

werther Beschaffenheit erzielt wird. Solche Districte sind Candeish, Belgaum, Dharwar, Coimbatore und Tinnivelly. Es ist ferner im letztgenannten Bezirke durch Unternehmer von Manchester herausgestellt worden, dass es am besten sey, den Eingeborenen die Cultur zu übergeben, und ihnen den Ertrag auf dem Felde abzukaufen [1]). Dieses treffliche System breitet sich von Tag zu Tag mit americanischen Sorten in Candeish, Belgaum und Dharwar mehr aus, so dass man hoffen konnte, in dem Ertragsjahr 1850—51 ungefähr 9000 Ballen, in Ostindien gewachsener, americanischer, Baumwolle, über Dharwar in England zu erhalten. Das Pfund dieser Baumwolle kann, alle Unkosten eingerechnet, für $3\frac{1}{2}$ d. in Liverpool auf das Lager kommen, und diese Sorte ist häufig zu 6—$6\frac{1}{2}$ d. per ℔ verkauft worden.

Es ist interessant auf die früheren Liverpoolpreise der Surate-Baumwolle zurückzublicken; sie waren 1832 für die geringsten Sorten gerade $3\frac{1}{2}$ d.; während damals die besten Sorten bis zu $5\frac{1}{2}$ d. verkauft wurden. Im December 1835 wurde zu Liverpool Surate zu $6\frac{1}{8}$—8, Madras zu $6\frac{1}{2}$—8 d. bezahlt. 1838 gibt Burns commercial glance, die Surate zu $4\frac{1}{4}$—$5\frac{1}{2}$, Madras $4\frac{3}{8}$—$5\frac{3}{8}$, Bengalische $3\frac{7}{8}$; dieselbe Liste 1839 aber Surate und Madras von $4\frac{5}{8}$—$6\frac{3}{4}$ und Bengal. zu $4\frac{1}{2}$ d. 1844 im April kostete dort Surate $3\frac{1}{4}$—$4\frac{5}{8}$, Madras 4—$4\frac{1}{2}$ d. 1845 zahlte man für Surate $2\frac{5}{8}$—$3\frac{3}{8}$, für Madras $2\frac{1}{4}$—$3\frac{3}{4}$ d. Um aber die Stelle zu erkennen, welche diese Sorten in der Reihe der Marktbaumwollen einnehmen, muss man die Procente ermitteln, welche ihr Preis vom Gesammtpreise aller Marktsorten zusammen ausmacht, dann findet man die ostindischen Sorten im Jahr 1806 zu 10 %, im Jahr 1832 zu $7\frac{1}{2}$ %; 1835 zu 16 %; 1838 zu $9\frac{1}{2}$ %; 1839 zu 6 %; 1844 zu 11 %; 1845 zu 10 %.

Zu dem Preise Uplands, als der Hauptsorte des Marktes, verhielten sich die ostindischen Sorten wie folgt: 1806 war der Preis dieser letzteren 92 % von Upland; 1832 65 %; 1835 78 %; 1838 89 %; 1839 66 %; 1844 76 %; 1845 75 %.

---

1) Möchte es doch bei uns eingesehen werden wollen, dass nur durch ein ähnliches Verfahren dem Maschinenflachsbau bei uns eine versprechende Grundlage gewonnen werden kann.

Endlich ist es merkwürdig, die Preisverhältnisse dieser Sor mit der feinsten Waare, Sea Island, zu vergleichen; man fi alsdann das Procentenverhältniss im Jahr 1806 50 %; 1 30 %; 1835 29 %; 1838 18 %; 1839 21 %; 1844 24 1845 46 %. — Es fällt hier das Jahr 1806 auf, welches damals noch sehr schlechten, ostindischen Sorten vergleichsw bedeutende Preise bewilligte; diese Zeit trifft mit einem deutenden Aufschwung der Rheinischen Spinnerei zusammen, fällt in ein Decennium, in welchem die Einfuhr in Grossbritan um mehr als 100 % stieg. Uebrigens producirte Britisch O indien bis jetzt schon $1/10$ der gesammten Baumwolleerzeug und $1/7$ derjenigen der Nordamericanischen Staaten, und mehr Brasilien, die übrigen Staaten Südamericas und Westindien sammengenommen.

Der Hauptmarkt der ostindischen Baumwolle ist Lond Die Hauptabnehmer sind Belgien und Deutschland, in wel Länder etwa der vierte Theil der ganzen englischen Einfuhr g während ihr Gesammtverbrauch in Baumwolle nur etwa den 14 Theil der Consumtion von England und Schottland zusamm beträgt. Hieraus geht hervor, dass die beiden Continentalfabr kreise etwa im 4fachen Verhältniss das Material verwenden, die Engländer nur spärlich gebrauchen, um es dem Auslande überlassen, was dadurch freilich die Gestehungskosten verring aber auch ein schlechteres Fabricat hervorbringt.

Diesem Umstande mag es auch vorzüglich zuzuschreiben se dass bedeutende, und nur zu oft gegründete Klagen, über co tinentale, und namentlich deutsche, Gespinnste ertönen. D bei der Ausstellung zu Berlin nur etwa $1/3$ der ausgestellten Tw aus ostindischer Baumwolle war, und dass sich keine gute S cunda Qualität in den gröberen Nummern fand, zeigt gerade, d sich hier die deutschen Spinner scheuten aufzutreten, was um erklärlicher wird, als sie noch zu der geringsten Qualität Baumwolle, dieselbe mit der Mule verspinnen, während sie E land mit der kräftigen Drehung und gleichförmigeren Behandl der Continue herstellt. — Allerdings hat übrigens jetzt sch die ostindische Surate-Baumwolle, eben wegen ihrer Kürze ei eigenthümlichen Wirkungskreis in Deutschland erhalten, nem

zu Handgarnen für gerauhte Baumwollenstoffe, wie man sie in Rheinland-Westphalen verfertiget.

Wie schon bemerkt, so wird die nunmehr gezogene ostindisch-americanische Baumwolle für 3½ d. pr. ℔, in Liverpool gelagert. Der Preis solcher, zu Belgaum gezogenen, vorgelegten, schönen New-Orleans ist mit Bestellungs- und Reinigungskosten etc. an Ort und Stelle 12 Annas per Maund [1]), daher das Pfund an 0,9 d., während die inländische Baumwolle daselbst nur 10 Annas auf das Maund, also 0,7 d. kostet. Der Transport der Baumwolle mit den übrigen Unkosten, auf das Lager von Liverpool, stellt sich sonach auf 2,6 d. Vergleicht man diese, ausnehmend niederen, Gestehungspreise, mit denjenigen, welche von Bates vor einer Committee im Jahr 1833 als Gewinn bringend für die Pflanzer am Mississippi zu 3 d. das Pfund angegeben wurden [2]), und nimmt man den allgemeinen Preisabschlag seit dieser Zeit auf 50 % an, so würde jetzt diese Wolle dort immer noch fast das Dreifache der gleichen in Ostindien gezogenen Sorte kosten; ein Verhältniss, welches sehr geeignet ist, den Bestrebungen der ostindischen Pflanzer alle Ermuthigung zu geben. Bis jetzt ist indessen in dem Dharwar Collectorate die Anpflanzung der americanischen Baumwolle — New-Orleans — nicht ganz 6½ %, und im Belgaum Collectorate nur etwa 2 %, der Gesammtbaumwolle-Cultur eines jeden dieser Districte; die Erträgnisse aber waren 1849—50 in Dharwar im Gesammten 19692 Candies zu 784 ℔ jedes, wovon an New-Orleans 1557 kamen, also etwa 8 %; in Belgaum war die Gesammternte 10180 Candies, wovon 180 New-Orleans, also nicht ganz 2 %. Fasst man die Bodenfläche in das Auge, welche bebaut war, so findet man, dass Dharwar einen fast doppelt so ergiebigen Boden bietet, als Belgaum, indem dort für die Erzielung desselben Baumwollegewichtes nur 61 %

---

1) Anna ist die kleinste indische Nominalmünze = 1/16 rupee, und zwar Sicca-rupee, welche bei der Auszahlung der Officiere der indischen Armee in England zu 2½ shill. berechnet werden, so dass also die Anna nicht ganz 2 d. beträgt. Die Sonaut-rupees sind 4 % weniger werth. Das Maund ist 28 Pfund.

2) Baines Geschichte der britischen Baumwollenmanufactur v. Bernoulli. 133. z).

der Bodenfläche erforderlich sind, welche in letzterem Distr
bebaut werden müssen. Hinsichtlich der americanischen Sor
aber steht Dharwar ebenfalls in bedeutendem Vortheil, denn
Pfund New-Orleans nimmt nur 80 % des Bodens in Anspru
welchen 1 ℔ Landesbaumwolle verlangt; während ein umg
kehrtes Verhältniss in Belgaum Statt findet, wo 81 Bodenth
für die inländische Baumwolle gefordert werden, wenn 100
die Erzeugung der New-Orleans verfügbar gemacht werden müss

Die Ernte aber an americanischer Baumwolle in Ostind
verhält sich zu dem Gesammtergebniss des Landes, dieses
260000 Ballen angenommen, wie diese Zahl zu 9000, betr
also bis jetzt noch nicht ganz 3½ %, was hinlänglich zei
dass man nur erst im kleinen Anfang begriffen ist. Zudem bl
von dieser americanisch-ostindischen Baumwolle ¼ zum eige
Verbrauche im Lande selbst. Es scheint, dass der wicht
Whitney'sche Sägenwolf, der erst gewisse Sorten americanisc
Baumwollen brauchbar macht, noch zu wenig in Ostind
angewendet wird, da man sowohl Baumwolle aus Samen
Mexico und New-Orleans, als auch inländische, von den Reg
rungspachtereien von Coimbatore eingesendet hatte, mit d
ausdrücklichen Bemerken, dass sie mit der americanischen Säg
maschine gereiniget worden wäre. — Aus einer Probe von
Sarawak, auf Borneo, gewonnener Pernambuco-Baumwolle, er
man, dass sich die interessanten Culturversuche auch auf d
Insel ausgedehnt haben.

West-Africa sandte einen anziehenden Neuling in
Baumwolle, welche theilweise wild an den Ufern des Ni
wächst. Proben der Baumwolle, welche die Ackerbaugesellsc
von St. Helena auf der Insel gewonnen hatte, wurden
Theilnahme betrachtet.

Unter den britisch mittelamericanischen, oder westindisc
Baumwollen hatte schon seit einiger Zeit Trinidad in Bezie
der Qualität eine gute Mittelstelle eingenommen; die Insel schi
nun Proben von Sea Island ein, welche aus Samen erzielt wur
der im Januar 1850 von Jamaica eingeführt worden war;
waren von guter Beschaffenheit und der Versuchsbau wird
damit fortgesetzt.

Es ist ihnen um so mehr ein nachhaltiger guter Erfolg vorherzusagen, als die bisherige Trinidad-Baumwolle, gerade wegen ihrer Gleichartigkeit, ihrer Länge, ihrer Zartheit und Festigkeit, einer Reihe der westindischen Baumwollen vorgezogen wurde, wie Hayti, Portorico, San Martin, Curaçao u. a. m.

Britisch Guiana tritt auch bei diesem wichtigen Artikel als ein Land der Hoffnung auf. Es hat zahlreiche inländische Baumwollensorten und Schomburgk erzählt, dass der Indianer gewöhnlich einige Baumwollensträuche um seine Hütte stehen habe. Die eingesendeten Proben waren in manchfacher Beziehung merkwürdig; sie enthielten gereinigte und ungereinigte Arten von wilden oder selbstbesamten Pflanzen, Reste früher bestandener, ungefähr vor 25 Jahren aufgegebener, Pflanzungen. Alle gehören zu den baumartigen Sorten, gossypium arboreum, und anderen verwandten. Das Verlassen dieser Cultur aber war eine Folge der Sclavenemancipation, durch welche es den freien Pflanzern unmöglich wurde, mit den Sclavenproducenten zu concurriren. — Es ist lediglich diesem Verhältnisse zuzuschreiben, wenn Guiana nicht in der ersten Linie der Baumwollenländer steht. Ueberfluss an Arbeitern, Wohlfeilheit der Arbeit, eine 280 engl. Meilen weit gedehnte Seeküste vom Corentyne-Fluss bis zur Mündung des Orinoko, wo, nach dem Ausspruch der Kenner, eine Baumwolle gezogen werden kann, welche den besten Sorten der Welt gleichkommen könnte; die Thatsache, dass die Breite des Culturstriches für die feinsten Sorten sich nicht auf 20 Meilen von der See landeinwärts beschränke, indem die wildwachsende Baumwolle des Innern der Colonie, 3—400 Meilen von der Küste entfernt, bewunderungswürdige feine Stapel und seidenartiges Ansehen zeigt; alles diess lässt es nicht bezweifeln, dass, wenn die freie Arbeit so wohlfeil zu haben seyn könnte, wie diejenige der Sclaven, Britisch-Guiana zur unerschöpflichen Quelle der besten Baumwolle werden, und so Grossbritannien auch in dieser Beziehung auf dieses reiche Besitzthum einen hochwichtigen neuen Pfeiler seiner Macht gründen könnte. — Auch hier stossen wir demnach auf die schneidende Disharmonie, welche die Sclaverei zwischen Grossbritannien und den nordamericanischen Staaten immer mehr erzeugt; ja hier treffen wir auf die grösseste Schwierigkeit

der Frage, welche aber gerade durch ihr ungeheueres Gew
die Störungen der sich reibenden Theile auszugleichen besti
scheint.

In der That nährt Englands Spinnerei grossen Theils
fleissigen Bodenbebauer am Mississipi, und diese nähren Engla
Reichthum durch ihre Hände, indem sie seiner unermesslichen
forderung an Rohstoff genügen; ein feindlicher Zusammens
beider Thätigkeitskreise müsste beide zertrümmern, und dadu
die furchtbarste Störung des Wohles beider Nationen herbeiführ
— Welch tiefe, weil edle, Politik aber in der Sclavenemancipa
von Seiten Englands lag, erkennt man auch hier wiederum
sonders eindringlich, und wie gefährlich der Schlag war, des
Wunde noch immer im, sonst so gesunden, Körper des jugendlic
Freistaates weiter frisst.

Für Länder mit grosser Seemacht sind die übrigen Gespinn
pflanzen von der unmittelbarsten Bedeutung, und selbst für
erste Baumwollenindustrieland der Welt, für Grossbritannien,
kaum geringerer Erheblichkeit als die Baumwolle selbst; weil di
Königin der Industrie in diesen Stoffen, im gleichen Lande, gro
Verbündete anzuerkennen hat, und weil diese Stoffe für s
selbst die Grundlage einer ungemein bedeutenden Spinnerei
Weberei bilden. — Für uns aber tritt Alles, was diese Gespinn
pflanzen anbetrifft, in den Vordergrund, indem wir an sie gro
Hoffnungen einer selbstständigen, unabhängigen Thätigkeit
knüpfen gewohnt sind, und sie daher mit ängstlicher Spann
in das Auge fassen.

Holzfasergespinnststoffe. O s t i n d i e n hatte eine grosse An
verschiedener Holzfasergespinnststoffe eingesandt, und uns al
schon die traurige Ueberzeugung gebracht, dass unsere Auss
auf ein Uebergewicht unseres Rohstoffes aufgegeben werden müs
Bis zu Anfang dieses Jahrhunderts dachte man in dem,
aus grössesten, Theil des ausgedehnten Länder - Complexes
daran diese Pflanzen der Faser wegen zu ziehen, und auch j
geschieht diess nur in den Himalaya-Gebirgen, in welchen
Clima hierfür auch günstiger ist; dort wird der Hanf gezog
welcher, von Kemaon und den übrigen Himalayaländern, mit, aus
gebildetem, als stark erprobtem, Seilwerk und Segeltuch, ein

schickt worden war, und zeigte, dass nur die Schwierigkeit des Bezuges ihn vom Weltmarkte ausschliessen könne. Aber Nichts hindert zahllose Vertreter, in vielen Theilen Ostindiens, zu benutzen, welche bis jetzt blos zur Hervorbringung berauschender Getränke, Gifte und Samenöle gebraucht, deren Stengel aber weggeworfen wurden. Wie schon bemerkt, so war es zu Anfang unseres Jahrhunderts, als der Faserstoffcultur Aufmerksamkeit zugewendet wurde, indem sich zu jener Zeit das Bedürfniss geltend machte, Indien mit Material für Segeltuch und Seilwerk zu versehen, und auch für Baumwolle einen Ersatz zu finden. 1803 lenkte Dr. Roxburgh die Blicke auf diesen Gegenstand. Er fand besonders, dass der Callooee, Caloee-Hanf, urtica tenacissima, nivea, Boehmeria nivea, Rami der Malayen auf Sumatra, Kunkhora zu Rungpore, Chuma der Chinesen, China-Grass der Engländer, eine der stärksten vegetabilischen Fasern habe, indem ihr Gespinnst 240 ℔ trug, während dasselbe, des im Jahr 1800 in dem Hanffeld der Compagnie zu Calcutta gewonnenen gewöhnlichen Hanfs, cannabis sativa, schon bei 158 ℔ riss. 1811 erhielt die Direction der ostindischen Compagnie 3 Ballen dieses Spinnstoffes, welche im botanischen Garten zu Calcutta gewonnen waren. Damit angestellte Proben zeigten denselben ebenfalls besser, als besten russischen Hanf, ein Ergebniss, welches durch, im Jahr 1845 von der Society of arts angestellte, erneute, Versuche abermals vollkommen bestätiget wurde. Doch erst im Jahre 1847, und endlich bei der Ausstellung selbst, wurde diese werthvolle Pflanze in ihr volles Licht gesetzt. Sie war vorgelegt, während schon das aus ihr gefertigte Gewebe, das Grasgetüch, zum gesuchten Handelsartikel geworden, und in den Londoner Läden zu haben war. Verglichen mit den indischen Pflanzen, welche im Ueberfluss in Assam und Cachar, in Ava, in den Tenasserim Provinzen und an andern Orten vorkommen, zeigen diese allerdings zum Theil einen leichten Unterschied in dem Bast, allein was hier die Hauptsache ist, der, für die Verarbeitung aus ihnen gewonnene, Rohstoff ist nicht von dem der ächten Boehmeria nivea zu unterscheiden, und es ist somit ein Reichthum von kostbarem Rohmaterial gewonnen. — Die Verarbeitung des Stoffes war in der englischen Abtheilung, unter

Classe IV. Nr. 42, von Wright, 75 Cheapside London, repräse derselbe hatte die Vorbereitung des Materials, wie sie in C und Indien geschieht, neben seiner Methode dieselbe zu fein Garn geeignet zu machen, gestellt, und auch feines Gewebe gelegt, in welchem Wolle in verschiedenen Verhältnissen be mengt war. Es war hierzu allerdings ein besonderes Verfa erforderlich, indem, wie schon seiner Zeit Roxburgh fand, Faser schwer zu reinigen ist. Dasselbe besteht im Koche einer nicht zu starken Lauge von Seife und krystallisirter S und Auswaschen in dem patentisirten Dampflaugenapparat Wrigh worauf Trocknen an der Luft erfolgt.

Es verdient die Pflanze unverzügliche Versuchsbauten in deutschen Hanfländern; ihr gedeihliches Fortkommen ist wahrscheinlich. Noch grösseren Eindruck machte aber, die in Deutschlands Fabricationskreis bereits eingetretene, Jute, Paut, Sanchee Paat, corchorus olitorius, der ostindische H indem dieser Spinnstoff schon zum ausgedehntesten Exportar geworden ist, und diess, nicht sowohl wegen seiner Festig als wegen seiner Länge, Feinheit, und grossen Wohlfeilheit. Faser wird 10 Fuss lang, sie wird in 2—3 Theile geschn mit Oel und Wasser eingesprengt und etwas liegen gela sodann auf der Maschine gehechelt und trocken verspo Dieser Stoff dient zur Anfertigung der gemeinen Leinen Bodentücher, und in neuer Zeit zur Verfälschung anderer Gew Die Tonne Jute kostet zu Hull 13—14 Pf. St.; der Centner zu 5—6 Thlr. für Deutschland angenommen, was Weniges als die Hälfte der gewöhnlichen Handelspreise unseres Rohh ist. Es ist also eine furchtbare Concurrenz für den deuts Hanfbau sowohl, wie für den Flachs eröffnet, da eine fälschung desselben durch diese wohlfeile Faser leicht mö wird, und ihre Feinheit der Flachsfaser selbst schon eine di Concurrenz bereitet hat. Schon seit einer Reihe von Jahren die ostindische Compagnie ein eigenes grosses Magazin für dische Leinarten in London errichtet; es führt den N

---

1) Newton London journal of arts, sciences and manufactures, repertory of patent inventions. Vol. XXXV. 338, u. Dinglers polyt. Jo CXIV. 62.

und Sunn, weil es auch von einer zweiten Hauptsorte indischen Faserstoffes angefüllt ist, welcher *Sunn*, Sunnee, und in der Halbinsel von Madras Janapum heisst und crotolaria juncea ist; er wird als nützliche Vertretung des Hanfes gebraucht, ist aber gewöhnlich nicht so stark als der sogenannte braune indische Hanf, der ebenfalls im Westen von Indien Sun, in Bombay aber Ambaree heisst und von hibiscus cannabinus kommt. Der europäische Hanf ist stärker als alle diese Sunn-Arten. — Von allen diesen Stoffen, sah man interessante Vorlagen in ihren verschiedenen Stufen, als Rohmaterial und Fabricat, sowohl in ihrer heimathlichen, als in der britischen Abtheilung, nebst noch manchen anderen. Von ihnen soll nur noch die *Ejow* oder *Gummuti* Palmfaser, die haarige äussere Decke der Arenga sacharifera erwähnt werden, da sie treffliches Seilwerk, besonders Ankertaue liefert, welche vom Seewasser nicht angegriffen werden; auch sie war in den Stufen des Naturzustandes, sodann befreit von ihren steifen Fasertheilen, hergerichtet zur Verarbeitung oder Exportation, und endlich als dicke Litze zur Fertigung der Taue zu sehen.

Dass *Neu-Seeland* mit seinem *Phormium* tenax nicht gefehlt habe, bedarf kaum der Erwähnung.

Wolle. Der Sitz des Lordkanzlers auf dem *Wollsack*, ist die grosse Anerkennung eines grossen Volkes. Der Wollsack ist das Denkzeichen der ersten Grundlage britischen Reichthums; auf ihm wurde der industrielle Riese gezeugt und geboren. — Grossbritannien selbst ist bekanntlich ein wollenreiches Land, und dass man schon in der britischen Abtheilung, Thiere, Vliesse, Wollproben aus fast der ganzen Welt fand, war zu erwarten. Aber die Blicke des Wollzüchters waren besonders auf die fernen Länder gerichtet, in welchen die Zukunft dieses wichtigen Stoffes liegt. Wir eilen durch Ostindien hindurch und beachten selbst die tibetanischen Haare nicht, es zieht uns zu dem ausgedehntesten Lande der Wollerzeugung der ganzen Welt, nach *Australien*. In 13 Jahren stieg die Ausfuhr Australischer Wolle von 3½ Millionen Pfund — 1833 — auf mehr als 24 Millionen. 1850 aber kamen 36 Millionen Pfund im Werthe von 2 Millionen Pf. St. in Handel. Ein trockenes Clima, mit warmem Sommer und

kaltem Winter, begünstiget dort die Wollzucht in hohem Gr
und so konnte eine so unerhörte Entwickelung des schwa
Keimes, welchen Macarthur im Jahre 1806 auf der Argo in ein
Merino Schafen nach Neu-Süd-Wales brachte, hervorge
Einem Macarthur selbst war die Freude vorbehalten, nun
Arten Merino Wollen der Welt vorlegen, sie nach demse
Lande senden zu können, welches im Jahr 1807 von sei
hochverdienten Vorfahren ein Pröbchen von 245 ℔ erha
hatte, und dabei auf die 23 Millionen Pfund hinweisen zu kön
welche in einem Werthe von mehr als 200000 Pf. St. im Jahr 1
allein aus Neu-Süd-Wales nach England gegangen waren. E
land muss es Australien verdanken, dass es nunmehr etwa
viel Wolle aus seinen Besitzungen, wie aus dem Auslande bez

Da auch Ostindien und die Cap-Colonie mit je etwa 2 M
lionen Pfund in die Reihe der Lieferanten getreten sind, so k
es sich nicht fehlen, dass sich Grossbritannien von dem A
lande, auch in dieser Beziehung unabhängig machen wird.
Eine schon lange gefühlte Gefahr für unsere deutschen Wollzüch
ja für diejenigen der gesammten alten Welt, welche in Engl
den Hauptabnehmer ihres colossalen Ueberschusses an die
Rohstoff haben.

Seide. Bekanntlich hat sich in Grossbritannien die Ans
gebildet, dass die Seidenzucht auf den drei Inseln nicht
deihen könne, weil die, daselbst während der Monate April
Mai herrschenden, Winde die Entwickelung des Maulbeerbau
gerade zu einer Zeit verzögerten, in welcher die Würmer
meiste Futter nöthig hätten.

Die Ausstellung hat gezeigt, dass man sich die Sache
doch näher überlegt habe, und es kann auch in der That
angegebene Grund nicht stichhaltig seyn, da das Ausschlu
der Würmer grossentheils in der Hand des Züchters liegt.
ist eine Dame Mrs. Dodge [1]) welche unter Nr. 32 der Cl

---

1) 1847 machte eine andere Dame, Mrs. Whitby, welche gesehen h
wie in Italien einer ihrer Landsleute durch die Seidenzucht sein Capi
3 Jahren verdoppelte, der Society of arts, Mittheilungen und Vorlagen,
ihre von 1836 an fortgesetzten und nun geglückten Bestrebungen den Erw

die erste Probe, zu Godalming, Surrey, mit Fütterung von morus alba, selbstgezogener Seide, nebst daraus verfertigten Fabricaten vorlegte. Sicherlich musste dieser Versuch den Engländer freudig überraschen, da er ganz geeignet war eine eindringliche Lehre zu geben, und so das Andenken Jacob I., des eifrigen Anpreisers der Seidenzucht und der Pflanzung der Maulbeerbäume, in dieser Hinsicht wiederum zu Ehren zu bringen.

Freilich hat Britannien grosse Seidenschätze in Ostindien. Sie bildeten eine merkwürdige Folge in der Ausstellung, allein dennoch fehlte hier Vieles zur Vollständigkeit.

Dr. Helfer hat uns, ausser unserem Seidenwurm, 9 in Indien vorkommende, bisher unbekannte, Spinner bezeichnet [1]), welche das Land, mit zum Theil vierfacher jährlicher Ernte, auf das Reichlichste mit Seide versehen, und dasselbe, bei gehöriger Aufmerksamkeit, zum ersten Seidenproducenten nach China machen müssen. — Jetzt schon folgt Ostindien als Exportland unmittelbar nach Italien und Frankreich.

Man sah hier Roh-Seide des wilden Seidenwurms, der seinen Hauptsitz in den Centralprovinzen hat, aus Arrakan. Die Tusseh oder Tussur-Raupe, Koutkurimooga in Assam, saturnia paphia, mylitta, die gemeinste der indischen Species, welche bisher nicht gepflegt wurde, und ihr liebstes Futter auf dem Assambaume, Katappenbaum, terminalia alata, und catappa, und auf dem Wollbaum, bombax heptaphyllum, findet, sich aber gewöhnlich vom Haarbaum, Jujubenbaum, Judendorn, zizyphus jujuba, nährt, war mit Eiern, Cocons, sowohl vollen, wie ausgeschlupften, dem weiblichen und männlichen Schmetterling, ausgestellt, und ein Stück, zu Midnapore aus der Seide gefertigtes, Zeug beigegeben. Mil-

---

zweig in England zu acclimatisiren. Sie hatte vorzüglich den Maulbeerbaum der Philippinen, morus multicaulis, welcher vorher in England fast unbekannt war, als trefflich erkannt, und das Hauptfutter von ihm genommen. Von ihr erfahren wir übrigens, dass schon einige Jahre früher von Schulkindern zu ihrer Belustigung Seide in England gewonnen wurde, so dass es scheint, dass sich die Sache niemals ganz im Lande verloren hatte. S. Transactions of the society of arts 1846—47. p. 162. Experiments of the production of silk in England by Mrs. Whitby.

1) Journal of the asiatic society of Bengal for January 1837, und daraus, Ure dictionary of arts manufactures and mines: Silk manufacture. —

lionen Cocons dieser Raupe werden jährlich gesammelt un
die Seidenfactoreien bei Calcutta, Bhagulpore gebracht. Die
Folge war von Bombyx saturnia, Saturnia assamensis, in A
Moonga oder Mooga genannt, mit Moonga Zeug aus Assam v
handen. Der Wurm erzeugt, je nach den Pflanzen, auf dene
lebt, und von welchen man 7 Arten kennt, verschiedene Se
es waren davon 12 Sorten von Assam eingeschickt. Die sc
Mazankoory mooga Seide, welche von der Raupe kommt,
auf dem Adakoory Baume lebt, war als Zwirn von Assam
Sie gibt gewöhnlich 5 Jahresernten. Ausser dem grossen E
der Wälder geben die ausgedehnten Pflanzungen in Assam
schöne Ausbeute. Nur in Nieder-Assam belaufen sie sich
5000 Acres und liefern 126000 ℔. Die Eri, Arindyra
von phalaena cynthia, in allen ihren Verwandlungen, und Er
nissen, schloss sich an; sie wird in einem grossen Theil
Ostindien gefunden, nur in den Häusern gezogen, und lebt
den Blättern der Hera, palma Christi, ricinus communis, und
manchmal 12 jährliche Bruten. Bombyx mori fehlte nat
auch nicht aus verschiedenen Theilen Indiens. Da der gem
Judendorn, zizyphus vulgaris, in den Hauptseidenbezirken
Lombardie, unter dem Namen giuggiolo, der geflügelte Juden
rhamnus oder zizyphus paliurus, als paliuro, marucca nem
Venetianischen auf den Bergen von Asola und an andern O
vorkommt, auch in Ungarn, um Ofen herum, getroffen wird
sollten Proben mit der Acclimatisirung der so fruchtbaren T
Raupe, und mit dem zizyphus jujuba, in den genannten Län
gemacht werden. Fast keinen Zweifel an günstigen Erf
dürften aber Versuche lassen, die, von dem Wunderbaume,
Ricinus, lebende Eri-Raupe für Europa zu gewinnen, da
Baum, obwohl nur in verkümmerter Entwicklung, selbst be
fortkommt, dagegen im südlichen Frankreich, in Spanien,
trefflich gedeiht.

Die Westafricanischen Besitzungen überraschten
die Einsendung von Samia Aduga Rohseide; sie wu
Brini-Caunatown, in dem Haussa-Lande, gewonnen. Bes
sprach aber die Seidensendung von der Insel Mauriti
7 Pfund weisse Seide im Tamarin-Districte gezogen; sie e

grosse Hoffnungen, wenn man sie, als den Erfolg der vor Kurzem begonnenen Bestrebungen, betrachtete, und vernahm, wie praktisch die Sache dort angegriffen worden ist. Man bepflanzte etwa 300 Acres in den kühlen Districten von Mauritius mit Maulbeerbäumen, sie hatten ein rasches Wachsthum, und sind jetzt schon ergiebig. Man gründete nun eine Spinnereigesellschaft, liess eine erfahrene Spinnerin von der Insel Bourbon, aus welcher schon nach Paris Seide zu 2 Pf. St. 4 sh. das ℔ geliefert worden, als Lehrerin kommen. Die Gesellschaft sammelt die Cocons der Ernte Einzelner, unterstützt aber auch andere, welche sich der Zucht widmen mit jungen Maulbeerpflanzen, solche, welche spinnen, mit Cocons, und greift so nach allen Seiten, die Thätigkeit fördernd, ein, weit entfernt für sich ein Monopol zu suchen. Clima und Boden zeigen sich besonders günstig.

Noch merkwürdiger, wegen der unermesslichen Bedeutsamkeit des neuen Welttheiles, ist das Auftreten der Seidencultur in Süd-Australien. Die eingeschickten Proben waren 1850 von 580 Seidenwürmern zu Adelaide, mit Fütterung durch Blätter von weissen und schwarzen Maulbeerbäumen gewonnen. Andere Muster zeigten die Fähigkeit weiterer Theile von Süd-Australien zur Seidenzucht.

Doch wir müssen uns begnügen mit diesem flüchtigen Blicke auf die Schätze, welche die Zukunft vor dem mächtigen Albion ausgebreitet hat, und welche ihm Wohlfahrt und Grösse so lange sichern, als die Tugenden der Thätigkeit, Mässigung, Ausdauer und Männlichkeit bei seinen Söhnen Bestand halten werden.

Vermischtes.

Gewerbliche und wirthschaftliche Arbeiterverbän in Frankreich.

Es war im Monat October dieses Jahrs, als das Zeichen des W maasses über dem zweiten Stock eines Hauses in der Nähe des *royal* mir den Weg zu einem der merkwürdigen Etablissements wies, die in den Strassen von Paris durch dieses Symbol der Gleichheit sich ke machten. Als ein Café, von nur wenigen Genossen betrieben, kon es weder der Art des Geschäfts noch der Zahl der Theilnehmer na geeignet halten, über die gewerblichen Associationen, in deren K gehörte, unmittelbar besonders werthvolle Aufschlüsse zu gewähren. ich mochte hier Auskunft finden, die mich an die lehrreicheren Stell mit zahlreichen Arbeitern gefüllte Werkstätten führen konnte. Die gehörte Anrede *Citoyen,* ein Blick auf einen Anschlag an den Wänden sogleich den socialdemocratischen Boden. Er verläugnete sich auch den ersten Antworten, die ich auf meine Nachfrage nach einer gross eigentlich industriellen Anstalt dieser Art erhielt. Fast alle Schneider vo sagte man mir, „*sont dans ces idées là.*“ Ich will nicht wissen, erw ich, wer in diesen Ideen lebt, ich will wissen, was die Sache einträgt indem ich meinen Standpunkt des Gegensatzes halber kurz als den d litischen Oeconomie bezeichnete, fand man darin durchaus keinen sich zurückzuziehen. Vielmehr ward vom Billard herüber ein junger gerufen, weil er in den Werkstätten von Bedeutung sei; und ohne eine Frage des Misstrauens schrieb dieser sogleich dem ihm völlig fr Gaste nicht nur die Adressen der Association der Schneider in der stadt *St. Denis* und der Sesselschreiner in der *Rue Charonne,* sondern die Namen der Arbeiter, nach welchen ich fragen, und seinen e Namen nieder, auf den ich mich berufen sollte. Er gab mir noch weisungen, als ich schon die Treppe hinabging. Mit einem Worte: i gegnete einem ansprechend verständigen Benehmen und der grössten B willigkeit, in diese Angelegenheiten offenen Einblick zu verschaffen.

Ich wollte nun aber von der Einführung keinen Gebrauch machen, ehe ich mich über diese Verbände durch Lectüre genauer unterrichtet hätte, um dann über Lücken und Bedenken durch Fragen und Augenschein weitere Belehrung zu suchen. Glücklicherweise war auch gerade in jenen Tagen ein vervollständigter und bis auf wenige Monate rückwärts herabreichender Wiederabdruck von Artikeln über dieselben erschienen, die zuerst für den *National* geschrieben worden waren. Allein unglücklicherweise fand ich in Paris nicht mehr Zeit ihn zu lesen und die kurz zugemessene Frist für meinen Aufenthalt ging zu Ende, ohne dass mein Vorsatz ausgeführt ward, die bezeichneten Etablissements selbst zu besuchen.

Was ich daher in den folgenden Blättern biete, ist nicht die Frucht eigener Anschauung und Forschung an Ort und Stelle, sondern ein Auszug aus: *Les associations ouvrières. Histoire et théorie des tentatives de réorganisation industrielle, opérées depuis la révolution de* 1848. *Ire série. Par André Cochut. Paris, au bureau du National, rue St. Georges*, 15. 1851. (VI u. 112 S. 8⁰.)

Ich glaube annehmen zu dürfen, dass eine Zusammenstellung, wie sie diese Schrift enthält, auch für diejenigen Interesse haben wird, welchen manche Einzelheit, die früher den Weg nach Deutschland, z. B. in die Augsburger allgemeine Zeitung gefunden hat, schon bekannt ist. Uebrigens habe ich alle Theorieen und beinahe alle Reflexionen bei Seite geschoben, um die Thatsachen reden zu lassen, die dadurch von selbst aus dem etwas morgenrothen Scheine der lebhaften Auffassung *Cochuts* in ein blasseres Tageslicht gerückt sind.

Obwohl in Folge der Februarrevolution entstanden, sind diese Arbeiterassociationen doch weder aus den fruchtlosen Verhandlungen der *Commission du Luxembourg*, noch aus dem verderblichen Experiment der *Ateliers nationaux* hervorgegangen. Sie haben mit den beiden ephemeren Erscheinungen das gemein, dass sie mit ihnen den auf Gesellschaftung gerichteten Tendenzen angehören, welche namentlich seit der Julirevolution in weiteren Kreisen die französische Arbeiterwelt bewegten, und nun in der Republik den Boden für ihre Versuche fanden. Sie sind von beiden durch den Erfolg, ausserdem in vielen Puncten, die in der folgenden Darstellung hervortreten werden, unterschieden. Eine äusserliche Verbindung zwischen dem Luxemburg und den spätern Arbeiterverbänden lässt sich zwar insofern nachweisen, als die im Luxemburg versammelt gewesenen Arbeiter einen Ausschuss zur Berathung der Gruppen, die sich associiren wollten, gründeten, allein dessen Wirksamkeit kann keine bedeutende gewesen sein und bildet jedenfalls nicht die Basis der jetzt bestehenden Verbände.

Grosse Bestellungen der Regierung kamen wirksamer der Bildung solcher Vereinigungen entgegen. Die der Schneider von Clichy, der Sattler, der Posamentirer organisirten sich, um Bestellungen dieser Art auszuführen.

Aber erst als nach dem blutigen Siege in den Junitagen die constituirende Versammlung durch Beschluss vom 5. Juli 1848 eine Summe von 3 Mill. Franken zur Ermunterung frei geschlossener Verbindungen, sei es unter Arbeitern allein, sei es unter Meistern und Arbeitern, verwilligte, fingen die Versuche an zahlreich zu werden.

Seit dieser Zeit sind deren unzählige gemacht worden, von denen wohl die meisten verunglückt sind. Nach drei Jahren, im Sommer 1851, schätzte man die Zahl der im Departement der Seine blühenden grossen Manufacturassociationen dieser Art auf etwa 40; man rechnete im Durchschnitt 50 Mitglieder auf jede und erhielt so 2000 Theilnehmer. Daneben bestanden ungefähr 120—150 kleinere, mehr commercielle, ziemlich lockere Verbindungen von Köchen, Kaffeesiedern u. dgl. Mit nicht mehr als 5—10 Mitgliedern mochten sie die Zahl von 1000 umfassen. An die grossen Associationen schliessen sich die *Adhérents,* d. h. Theilhaber am Geschäfte, die, während sie darauf warten, dass es möglich sei, sie in die Werkstätten aufzunehmen, ausserhalb beschäftigt sind, aber ihren Beitrag einschiessen. Ihre Zahl beläuft sich gewiss auf mehr als 6000. Alle drei Kategorieen ergeben hienach 9000 Theilnehmer, die mit ihren Frauen, Kindern und bejahrten Eltern ungefähr 30,000 von den Bewohnern des Departements der Seine ausmachen.

In der Provinz sind ähnliche Verbände sehr selten, man wird kaum 50 zählen können, selbst wenn man diejenigen zwischen Meistern und Arbeitern, welche sich mit Staatsunterstützung gebildet haben, mitrechnet. An Sympathieen soll es dort nicht fehlen, wohl aber in kleinen Orten an der nothwendigen Kundschaft, um eine Gruppe zu nähren. Die Association wirft sich in den Departements mehr auf den gemeinschaftlichen Ankauf von Gegenständen des Verbrauchs unter wechselseitiger Garantie zu Schaffung des nothwendigen Credits.

In jener ersten Zeit der Verwilligung der 3 Millionen war der Zudrang um Antheil daran begreiflich sehr gross. 5—600 Gesuche kamen ein, aus dem ganzen Lande, von Meistern, von Arbeitern, im Ganzen von beinahe 100,000 Personen, zum Theil der ausschweifendsten Art, — 30 Millionen würden nicht genügt haben, alle Bitten zu erfüllen. Es scheint auch nicht an verschuldeten Meistern gefehlt zu haben, welche nach den Zuschüssen griffen — obwohl der Umstand, dass bis zum October 1848 doppelt so viel Verbände zwischen Meistern und Arbeitern als zwischen Arbeitern allein sich gemeldet hatten, gewiss nicht hieraus allein erklärt werden muss. Bemerkenswerth ist, dass die vielleicht zahlreichsten Gewerbe, Schneider und Schuster, nur wenige Gesuche eingereicht hatten; aber sie dachten an grosse Vereinigungen; die Schuster, zu allen Zeiten als Schwärmer bekannt, phantasirten von einer einzigen Arbeiterassociation ihres Gewerbes, die 30,000 Personen umfassen sollte.

Ein besonders dazu eingesetzter Ermunterungsrath unter dem Präsidium des Handelsministers, der aber selten daran Theil nahm, hatte die nicht zu lösende Aufgabe, diese Staatshülfe zweckmässig zu vertheilen; — nicht

lösen, denn da die Verbände etwas fast ganz Neues waren, fehlte es an den Kennzeichen der wirthschaftlichen Würdigkeit, am Anhaltspunkte für die Wahrscheinlichkeit der Erfolge. Der Zufall, die Willkür gaben im einzelnen Fall den Ausschlag. Auch liegt es nahe, die Wirkung der politischen Wendung der Dinge darin zu erblicken, dass nach dem 10. December 1848 die blos von Arbeitern gebildeten Verbände in Paris weit weniger berücksichtigt und die Unterstützungen mehr den in den Departements gebildeten Verbänden zwischen Meistern und Arbeitern zugewendet wurden, bei welchen man sich zum Theil darauf beschränkte, den Chefs d'atelier und Contremaîtres einen Antheil am Gewinn des Unternehmens zu gewähren; dass man später an grössere Werkbesitzer, gegen Verpfändung von Grund und Boden, Anlehen aus diesem Credit machte, und endlich seit Februar 1850 die Verwilligungen so einschränkte, dass bezweifelt wird, ob der ganze Betrag verwendet worden ist. Im Ganzen sind es 56 Associationen, welche an dieser Staatshülfe Antheil erhielten, nämlich 30 in Paris mit 890,500 Fr. und 26 in den Provinzen mit 1,700,000 Fr., also zusammen 2,590,500 Fr. Unter denselben befinden sich mehrere der jetzt in Paris blühenden Verbände, welchen ihre Gesuche abgeschlagen wurden, gar nicht, wie die Pianofortemacher und die Lederbereiter; ebensowenig die Schneider, die Lampenfabricanten und Stuhldrechsler. Dagegen sind von jetzt dort bestehenden grösseren Associationen unterstützt worden: die Ebenisten mit 75,000, die Sesselschreiner mit 25,000, die Bijoutiers und die Verfertiger musikalischer Instrumente mit je 24,000, die Sattelbaummacher mit 20,000, die Feilenhauer mit 10,000, d. h. alle diese zusammen mit 178,000 Franken für damals 194, jetzt 320—350 Mitglieder. Näheres über diese Staatsunterstützung ist bei *Paillotet* im *Journal des économistes* XXIV, 321 u. XXV, 46 und in *Lefebvre-Duruflé Rapport déposé le 4 févr.* 1850 etc. über denselben Gegenstand, zu finden.

Die Schneider.

Von den gelungenen Unternehmungen ist in mehr als einer Hinsicht die wichtigste die der Schneider. Denn die zahlreichsten Arbeiter in Paris gehören diesem Gewerbe an, und es trifft sich bei ihm, dass die Meister sich nicht weniger beschweren als die Gesellen.

Die Schneider bilden $^1/_{20}$ der Bevölkerung von Paris. Ihre Zahl beläuft sich auf 15—18,000 Männer, darunter viele Fremde; und wahrscheinlich 5—6000 Weiber, deren Zahl seit der Schliessung der grossen Männerwerkstätten bedeutend zugenommen hat. Was die Meister betrifft, oder die sich so nennen, so würde man mehrere Tausend zählen müssen, wenn man alle Patentirte rechnen wollte, aber in Wirklichkeit kann man kaum 200 bedeutende Geschäfte und ungefähr 800 kleine Meister annehmen, welche zeitweise 3—4 Gehülfen beschäftigen. Rechnet man nur 2 Köpfe auf die Haushaltung, ohne Unterschied der Meister und Arbeiter, so ergibt sich, dass wenigstens 50,000 Personen in Paris von der Anfertigung und dem Verkaufe von Kleidern leben.

Die Schneiderei hat seit 30 Jahren eine grosse Umwälzung erli
Damals arbeitete der Schneider, wie jetzt noch die Nätherin, auf Beste
für den einzelnen Kunden, der den Stoff lieferte. Zuerst fingen nun ei
sehr beschäftigte Meister an, ihren reichen Kunden die Unbequemlichke
sparen, den Stoff in den Läden erst suchen zu müssen, indem sie Tuchl
hielten. Da sie Glück machten, boten ihnen bald die Tuchhändler an, e
Art von Commanditen bei ihnen zu errichten, d. h. ihnen Assortimente
Tüchern unter Gewährung langer Abrechnungsfristen zu liefern. War bi
von dem, der ein Kleid bedurfte, in der Regel baare Zahlung verl
worden sowohl vom Händler, bei dem er das Tuch ausnahm, als v
Schneider, dem er es brachte, so gaben jetzt die neuen Etablissem
Credit für Stoff und Macherlohn. Die Consumenten widerstanden der Lock
nicht und der Luxus der Toilette stieg ausserordentlich. Man hat oft d
ein Zeichen des Steigens der öffentlichen Wohlfahrt sehen wollen: es v
in den meisten Fällen nur ein Ergebniss des missbrauchten Credits.

Eine kurze Zeit lang standen sich Meister und Gesellen sehr gut. A
bald wuchs die Anzahl der aus allen Ländern Europas herbeiströmen
Arbeiter übermässig an und aus ihren Reihen vermehrten täglich die g
schicktesten und verwegensten die Zahl der Meister. Die Concurrenz t
das Creditsystem ins Ungemessene, und dem Wagniss entsprechende Verl
konnten nicht ausbleiben. Man gewöhnte sich unter die allgemeinen Ko
eine gewisse Summe von Nichteingängen zu rechnen und erhöhte zur A
gleichung die Preise der Kleider, so dass die bezahlenden Kunden die A
curanzprämie gegen die Verluste, die von den verdächtigen droh
tragen mussten. Auf der andern Seite schränkten die Tuchhändler, du
zahlreiche Verluste gewarnt, ihre den Schneidern eröffneten Credite ein. D
Enge, in welche die Meister sich getrieben sahen, drückte die Arbeiter n
Missverständnisse kamen hinzu; die Werkstätten lösten sich auf und wurden g
schlossen. Statt beinahe das ganze Jahr eine dem Gange des Geschäfts e
sprechende Anzahl von Arbeitern um sich zu versammeln, liess der Mei
nun die Arbeit, wie sie gerade kam, von den *Apiéceurs* machen, d. h. v
Arbeitern, welche für geringeren Lohn zu Hause die ihnen bald von jen
bald von diesem übertragene Arbeit lieferten. Ein solcher Stückarbeiter h
in der Regel einen oder zwei Gehülfen, deren traurige Abhängigkeit du
den Namen *Boeufs* bezeichnet wird, den die Sprache der Handwerker ih
gegeben. Zuweilen beschäftigt er auch weibliche Hände.

Hiemit war die alte Ordnung der Dinge völlig zerstört und der Kleid
handel nahm nun bald eine ganz neue Wendung. Wenn man Ladenhü
billig kauft; die Handarbeit so zu sagen im Abstreich verdingt, besond
während der sechs Monate, in welchen das Schneidergeschäft ruht; das na
trägliche Anpassen und Bessern spart, und nur gegen Baarzahlung v
kauft — so kann man gelegentlichen Kunden, die darauf verzichten, s
zu beschweren, Kleider mit 50—100 Procent Abschlag vom Preise d
Schneiders liefern, und doch noch an jedem Stück weit mehr als die

gewinnen. Diese *Industrie de la confection*, wie man sie nennt, ist der Ruin der Kundenschneider geworden. So kurze Zeit sie erst besteht, hat sie nach ungefährer Schätzung doch schon $^{3}/_{4}$ des Pariser Verbrauchs nach der Zahl der Stücke, die Hälfte nach dem Betrag der Auslage der Käufer an sich gerissen und beschäftigt sie zwei Drittheile der Arbeiter.

Seit zehn Jahren ist die Folge dieser Wendung: Bedrängniss und Gereiztheit der Meister, Entbehrung und Entmuthigung der Arbeiter.

Es gibt jetzt fast keine Schneiderwerkstätten mehr in Paris. Nur Meister von einiger Bedeutung halten zu Hause einen Zuschneider und 2—3 Arbeiter für die gelegentlichen Geschäfte. Diese empfangen Monats- oder Taglohn, je nach Fleiss und Geschicklichkeit verschieden, im Ganzen von angemessener Höhe. Sie bilden die bevorzugteste Classe der Arbeiter im Gewerke, nicht weil sie viel mehr als die andern einnehmen, sondern weil es ihnen wenigstens möglich ist, ihre Existenz zu regeln.

Die Mehrzahl der Arbeiter ist zu Hause beschäftigt, dem Stück nach, wenn sie es machen können für eigentliche Schneider, sonst für die Kleidermagazine.

Es ist schwierig den Lohn durchschnittlich anzugeben. Die auf Bestellung arbeitenden Meister bezahlen für einen sorgfältig gearbeiteten Frack, der 60 Stunden Arbeit erfordert, 18—24 Franken. Daran gehen ab für Kohlen, Licht und die kleinen Zuthaten etwa 2 Franken, auch muss der Zeitverlust, den namentlich bei einer anspruchsvollen Kundschaft das Anpassen auf den Leib und die Nachhülfe verursacht, gerechnet werden. Andre Kleidungsstücke sind geringer bezahlt. Hiernach kann in der guten Jahreszeit bei etwa 15stündiger Arbeit der mittlere Taglohn auf $4^{1}/_{2}$—5 Franken angenommen werden. Die gute Zeit dauert jedoch nur vom März bis Juni und vom October bis December; in den sechs übrigen Monaten hat der Arbeiter nur zufällige Beschäftigung, und verdient einen Tag in den andern nicht über 50—75 Centimen. Das heisst also: er steht sich im Jahre auf 8—900 Franken, täglich im Durchschnitt auf $2^{1}/_{4}$ bis $2^{1}/_{2}$ Franken. Diess gilt von den besten Arbeitern, denen es gelingt, bei Schneidern anzukommen; die für die Kleiderhändler arbeiten, sind viel schlimmer daran. Sie geniessen zwar den Vortheil, fast das ganze Jahr hindurch beschäftigt zu sein und keine Zeit mit Anprobiren und Bessern zu verlieren; allein das wiegt den viel niedrigeren Lohn nicht auf. Sie können bei den sorgfältig behandelten Kleidungsstücken in 12 Stunden $2^{1}/_{2}$ Franken verdienen; aber diese Arbeiten bilden bei den Kleiderhändlern die Ausnahme. Mindestens drei Viertheile ihrer Waare ist Bausch- und Bogenarbeit — *Vêtemens de pacotille* — die dem Arbeiter nur $1^{1}/_{4}$ Franken in 12 Stunden einträgt, bei Westen und ordinären Hosen nur 85 Centimen und bei gewissen gröberen Kleidungsstücken sogar nicht über $37^{1}/_{2}$ Centimen — d. h. weniger als 8 Sous! Im Ganzen — sagen die Meister in einer Eingabe, welche die Gesellschaft der Schneider von Paris im Jahr 1849 an den Handelsminister richtete, ist der durchschnittliche Taglohn dieser Arbeiter kaum 1 Frank,

und zwar abgesehen von dem noch geringeren Lohn, den die Zwischen-
sonen an ihre Gehülfen bezahlen.

Der Arbeiter also, genöthigt während der sechs Feiermonate einem
culanten für den halben Lohn zu arbeiten, macht seiner eigenen Arbeit
besseren Jahreszeit Coucurrenz, und hilft die Meister ruiniren, die
ihm in dieser einen höheren Lohn bezahlen können. Sodann die Unre-
mässigkeit der Arbeit, welche die Unregelmässigkeit der Lebensart nach
zieht. Dazu die nicht seltene geistige Regsamkeit und verhältnissmä
Bildung der Arbeiter in diesem Gewerbe. Es ist kein Wunder, dass als
Februarrevolution ausbrach, die Schneider von Paris alsbald an eine
besserung ihrer Lage dachten.

Eine Versammlung von 8—10,000 Schneidern kam an einer der
rièren zusammen — es war die todte Zeit des Spätwinters — und be
über die beste Theorie der Association, von der sie alle allein das Hei
warteten. Die Schickung wollte, dass gleichzeitig auf dem Stadthause
Anzahl Fabricanten, abgesandt von den Hauptindustrieplätzen Frankre
zusammengetreten waren, die als eine Maassregel des öffentlichen Wohls
langten, dass man ihnen Mittel gebe, ihre Arbeiter zu beschäftigen.
ihr Andringen erliess die provisorische Regierung am 9. März 1848 ein De
welches den Gemeinden die Sorge für die Uniformirung ihrer Nationalga
anbefahl. Die Gemeinde von Paris übernahm 100,000 Uniformen und
gleich wurde eine Bestellung von 300,000 Mètres Tuch unter die Ma
facturisten von *Sédan*, *Abbeville*, *Louviers* und *Elbeuf*, je nach der An
der Arbeiter, welche die einzelnen Etablissements beschäftigten, vert
Sobald nun die versammelten Schneider durch *Louis Blanc* hievon Ke
erhielten, verlangten sie durch Abgeordnete die Uebertragung der An
tigung der Röcke und Hosen für die Nationalgarden, damit allen ihren
dern, die ohne Arbeit wären, unmittelbare Hülfe gebracht würde.
Abgeordneten verpflichteten sich, gleich und brüderlich den Gewinnst
Arbeit mit ihren Cameraden zu theilen.

Diesem Verlangen ward stattgegeben. Durch Accord vom 28.
versprachen die Arbeiter der Stadt Paris 100,000 Uniformen, und zwar
täglich, den Rock für 10, die Pantalons für 3 Franken, alle Zuthat ein
rechnet, zu liefern. In einen gleichen Vertrag wurde die Lieferung
10,180 Uniformen der *Garde mobile* für das Ministerium des Innern über
nommen. Zugleich wurden ihnen die weiten Gebäulichkeiten von Cli
die eben durch die Aufhebung der Schuldhaft frei geworden, zur Verfüg
gestellt.

Cochut behauptet, dass die Meister mit dieser Maassregel nicht
unzufrieden waren. Wären nämlich die Uniformen auf dem gewöhnli
Wege des Zuschlags verabstreicht worden, so würden die Kleiderhändler
Sieg davon getragen haben, was den Meistern das Unangenehmste gew
wäre. Jedenfalls brachten sie unter sich 11,600 Franken auf und boten
der Gesellschaft von *Clichy* als Geschenk an, die sie aber nur als An

annahm, und nach dem Abschluss ihrer Rechnungen mit der Stadt Paris zurückbezahlte.

So entstand die temporäre Hülfswerkstätte von *Clichy* — eine Schöpfung der Noth und des Zufalls. Das kurze Règlement in 10 Artikeln setzte fest: dass die Arbeit gemeinschaftlich sein solle, unter freigewählten Aufsehern, täglich 10 Stunden lang; dass alle Associirten, wie sie auch verwendet werden, gleich und brüderlich das Ergebniss theilen; dass einstweilen der Taglohn 2 Franken betrage, vorbehältlich des Ueberschusses der Dividende, und dass ein Abzug von 2% des Lohns dazu dienen solle, ein Capital zu weiteren Unternehmungen zu bilden.

In dieser letzten Bestimmung ist der Gedanke der guten Arbeiter ausgesprochen, die nur vorübergehend sich der Gleichheit des Lohns mit allen und jedem Cameraden fügten; sie hatten die Gründung einer dauernden Association mit dem jetzt zu gewinnenden Capital auf anderen Grundlagen im Auge.

Bei jeder Lieferung an die Regierung hielt dieselbe 3/10 des Preises für die Façon zurück, die erst nach Vollendung der ganzen Arbeit bezahlt werden sollten. Dieser Abzug, für Arbeiter die von der Hand in den Mund lebten sehr lästig, gab Anlass zur Creirung eines Privatpapiergeldes, wovon im Lauf von drei Monaten bis zu 30,000 Franken emittirt wurden. Es repräsentirte die von der Regierung zurückgehaltene Summe in Zetteln von 1 bis 3 Franken. Sie fanden mit Leichtigkeit ihren Weg in den Verkehr: die kleinen Kaufleute der Quartiere von *Clichy* und ***Batignolles*** nahmen sie als Zahlung und bedienten sich ihrer unter sich. Versuche der Fälschung sind nicht vorgekommen. Später sind dieselben amortisirt worden.

Ein Verband der sich die Aufgabe gestellt hatte, Tausenden von Familien Unterhalt zu verschaffen, indem er Hunger und Elend als gleich berechtigenden Eintrittstitel auch für den Ungeschickten, Faulen und Kranken gelten liess, war nur für kurze Dauer unter ausserordentlichen Umständen haltbar. Zwischen 800—1600 Arbeitern wechselte der Bestand der Ateliers; ausserdem wurden zu Hause mehr als 2000 Familien mit Beschäftigung versehen. Unmöglich kann es an Streit und Unzufriedenheit im Einzelnen gefehlt haben. Auch kamen Stoffe abhanden — nach Mortimer Ternaux Behauptung für 11,844 Fr. 10 Ct.; die Arbeiter erklärten es damit, dass man ausser den Ateliers an arme schwache Personen, die heute auf einem Dachboden, morgen im Hospital zu suchen waren, Arbeit austheilte. Uebrigens sind die Stoffe aus dem Gesammtlohn ersetzt worden.

In den Junitagen waren die Ateliers am 24. und 25. nicht besucht, bei der Wiedereröffnung am 26. Juni fehlten jedoch von 1600 nur 12 beim Appel.

Aber die Regierung wendete sich nun gegen die socialistische Tendenz und liess in den letzten Tagen des Juli die Ateliers in *Clichy* schliessen, ehe mehr als 1/3 der veraccordirten Lieferung beendigt war, die noch 8 Monate Zeit zur Vollendung erheischt und eine Million Arbeitslohn gewährt hätte — vorausgesetzt, dass die Ateliers bis dahin nicht in sich selbst zer-

fielen. Die Stadt Paris bot 30,000 Franken Entschädigung für den [illegible] des Contracts.

Bei der Schliessung war die Summe der im Innern des Etablissements verwendeten Arbeitstage 117,870. Geliefert waren 27,307 Röcke 27,948 Hosen; von den erstern wurden 711 als mangelhaft nicht angenommen. Mit Einschluss der 30,000 Franken Entschädigung bezahlte die [illegible] Paris 370,818 Franken. Die Uniformen der *Garde mobile* für das Ministerium des Innern hatten 142,000 Franken eingetragen.

Die nicht in Paris heimischen Arbeiter ohne Subsistenzmittel w[illegible] ausgewiesen, den Mitgliedern der Gesellschaft überhaupt ward geb[illegible] die Gebäude von *Clichy* zu räumen. Die Regierung setzte dies jedoch [illegible] durch. Ein paar Hundert verzweifelnde Arbeiter ohne Arbeit, Geld [illegible] Zufluchtsort erklärten nicht zu weichen; ausser ihnen blieb eine A[illegible] Geschickterer und der Stab der alten Ateliers, mit der Liquidation bes[illegible] tigt zurück. Diese beiden Gruppen bildeten eine Colonie von ungefähr [illegible] Personen. Die Heimathlosen schliefen nun auch in den Gebäuden; die [illegible] schickteren fanden einige Arbeit bei Privatleuten. Man lebte auf ge[illegible] schaftliche Kosten für 30 Centimen den Tag. Das dauerte 5 — 6 Wo[illegible] so lange bis einem nach dem andern allmählich andre Hülfsquellen sich öffneten, und die Masse bis auf etwa 50 sich verlief.

Diese 50 waren entschlossen den Versuch einer eigentlichen industri[illegible] Association auf commerciellen Grundlagen zu machen. Sie vertauschten [illegible] Januar 1849 die Mauern von *Clichy* mit den Magazinen in der Vor[illegible] *St. Denis*, die sie noch einnehmen. Eine Uebergangsperiode von fast ei[illegible] Jahre verfloss bis zur wirklichen Gründung der neuen Gesellschaft. Im [illegible] bezahlte die Stadt die zurückgehaltenen $^3/_{10}$ und machte dadurch die Li[illegible] dation der ursprünglichen Gesellschaft möglich. Die letzten *Bons au por[illegible]* die mit etwa 10,000 Fr. noch in Circulation waren, wurden zurückge[illegible] die 11,000 Franken, die man von den Schneidermeistern als Darlehen [illegible] genommen hatte, zurückgegeben. Man rechnete mit den alten Gen[illegible] von *Clichy* über den Gewinnst ab; eine Dividende von 75 Ct. täglich [illegible] denjenigen zugeschieden, die wenigstens 14 Tage Arbeit geleistet ha[illegible] wer sie bezahlt haben wollte, erhielt sie baar. Wie es dabei mit der [illegible] streuten Mehrheit gehalten worden, giebt *Cochut* nicht an, es darf [illegible] nommen werden, dass wenn sie in den Fall kämen, sich zu melden, [illegible] nicht präcludirt sein würden. Man sah sich unterdessen als thatsächlich [illegible] bunden an und machte noch vor Eröffnung der neuen Vereinigung be[illegible] erworbenen Kundschaft für 94,000 Franken Geschäfte.

Mit dem 1. Sept. 1849 begann die *Association fraternelle des ouv[illegible] tailleurs*. Jene 54 von Clichy, welche fortgefahren hatten zu arbeiten, [illegible] deten natürlich den Kern. Die nach der Liquidation übrigbleibende S[illegible] gab den ersten Fonds; manche die noch Anspruch an Dividenden ha[illegible] gaben ihn auf zu Gunsten der alten Genossen, oder schossen ihren T[illegible] als Actie in die neue Societät ein. Andre, der Unternehmung von C[illegible]

Fremde, traten bei, indem sie sich verpflichteten, monatlich kleine Einlagen zu machen. So stellten sich 300 Adhärenten den 54 activen Mitgliedern zur Seite und diese konnten, um das Geschäft in Gang zu setzen, über 37,000 Franken verfügen.

Die rechtliche Form dieser Gesellschaft ist diejenige einer *Société en nom collectif à l'égard du gérant*, die zugleich hinsichtlich der übrigen Theilhaber eine *Société en commandite* ist (*Code de Commerce*, *Liv.* 1; *Titre* 3; *Sect.* 1. §. 24), d. h. die Verantwortlichkeit der Geschäftsführer ist unbeschränkt, die übrigen Genossen, thätige wie beisteuernde, sind dagegen als Commanditäre nur nach Verhältniss ihres Einsatzes tenent. Die Meldungen um Aufnahme, von 2 Theilhabern unterstützt, werden täglich in eine Liste eingetragen. Doch hat der Geschäftsführer das Recht, um des gemeinen Vortheils willen, die Hälfte der nöthigen Arbeiter auszuwählen, ohne sich an die Reihenfolge der Einschreibung zu binden. Die Zahl der activen Theilnehmer war bis Mai 1851 nicht gestiegen, es hatte nur einiger Wechsel stattgefunden.

Auf den zweimal im Jahre gehaltenen Generalversammlungen werden die Finanzen geprüft, neue Vorschläge besprochen; in derjenigen vom August der Verwaltungsausschuss, d. h. der Geschäftsführer, die Aufsichtscommission und die brüderliche Jury gewählt.

Der Geschäftsführer ist auf ein Jahr ernannt, und wieder erwählbar ohne Beschränkung. Er allein hat die Unterschrift, besorgt die Käufe, die Verkäufe, die Correspondenz und alle Beziehungen zu Dritten. Sein Gehalt ist 5 Franken täglich. Es ist von Anfang an der nämliche Mann geblieben, für den bis auf 1 oder 2 Stimmen immer alle Theilhaber gestimmt haben.

Die Aufsichtscommission auf je 1 Jahr ernannt, besteht aus 5 Mitgliedern. Sie controlirt die Geschäftsführung der Beamten, lässt vom Cassier und Buchhalter den Activ- und Passivstand aufstellen und setzt auf Antrag des Geschäftsführers den Preis der Façon und des Tagelohns fest.

Die Jury ist ebenfalls aus 5 Mitgliedern gebildet, die durch Kugelung gewählt sind. Sie hat über die Thatsachen zu urtheilen, welche dem Wohle der Gesellschaft nachtheilig werden können, wie Faulheit, Unfähigkeit, Mangel an Disciplin. Die Strafen sind zeitlicher oder gänzlicher Ausschluss. Von dem Ausspruch der Jury findet Appellation an die Generalversammlung Statt. Die Jury ist bis jetzt einmal in Thätigkeit getreten.

Das Gesellschaftscapital auf 200,000 Franken fixirt, ist theilbar in 4000 Actien zu 50 Franken. Die Unterzeichner können die Actien allmählig erwerben, durch monatliche Einzahlungen von 1 Frank. Jeder Gesellschafter muss wenigstens 1 Actie besitzen, aber nicht jeder Besitzer einer Actie ist actives Mitglied der Gesellschaft, da die Anzahl der bezahlten Arbeiter durch die Ausdehnung der Kundschaft bedingt ist. Die Actien sind persönlich und unveräusserlich und tragen keine Zinsen — weil wie die Statuten sagen, man den Fonds schneller wachsen machen wollte, indem man dem Capital keinen Antheil am Ertrage gewährte.

Es lässt sich übrigens hoffen, dass die Arbeiter von einer Auffa
noch zurückkommen werden, die ihr Unternehmen gerade an
schwächsten Seite, welche die Schwierigkeit ist, das Capital zur Mitw
zu reizen, noch mehr schwächt. Wenigstens ist bei ihnen schon nicht
die Rede von einer Gleichheit des Lohns, den man nur bestrebt ist,
lichst den geleisteten Dienste und der aufgewendeten Zeit nach zu bem
Die Arbeit wird stückweise bezahlt, vielleicht etwas niedriger als bei
Häusern ersten Ranges, jedenfalls besser als bei den gewöhnlichen Mei
wozu die Möglichkeit einer Dividende kommt. Die Zahlung geschieht
so wie das Stück abgeliefert wird. In den todten Jahreszeiten, wen
Arbeit nicht für alle ausreicht, wird sie vertheilt oder die Arbeit
verkürzt.

Nach 17monatlichem Bestehen besitzt diese Association Magazine
Ateliers (*Rue du Faubourg-St.-Denis* 23, *au fond de la cour, galeri
premier étage*), für welche sie 6000 Franken Miethe bezahlt und hat
kleine Succursalen in *Puteaux* und *St. Denis*. Sie entrichtet an Mob
und Patentsteuer dem Staate 443 Fr. Der Verkauf betrug im ersten
(1. September 1849 — 31. August 1850) 160,176 Fr. Der Activbe
in Waaren, Mobilien, Material, Baarvorrath und Ausständen belief
am Ende dieses Jahres auf 66,482 Fr. Die Passiven zerfielen in
derungen Dritter, und solche, welche entweder noch von der Ab
nung des Unternehmens von Clichy oder aus der Capitalisirung der Ein
der neuen Actionnäre herrührten. Jene Schulden an Dritte betrugen
über 21,000 Fr., — zweimal so viel schuldete die Gesellschaft aus
beiden letzten Gründen, also die Arbeiter den Arbeitern selbst. Weiter
bis zum Mai 1851 reichen *Cochuts* Nachrichten nicht. Damals waren
Aussichten gut, die Bestellungen namentlich aus den Departements zahlr
die Arbeit mit dem Tage beginnend und in sehr späte Stunden erst
Die Sympathie der democratischen Schichten scheint hierauf von besond
Einfluss gewesen zu sein, doch gab man sich der Hoffnung hin, wei
activen Mitglieder früher grossentheils in den besten Ateliers gebildet wo
auch bei den höhern Classen anzukommen. Man hätte neue Gesellsch
zulassen können — wenn es nicht an Capital gemangelt hätte, um sie
während der todten Jahreszeit zu beschäftigen. Uebrigens hatte der
band Credit genug gefunden um nach Einsicht seiner Register bei
Comptoir national d'escompte sich eine Rechnung für seine Rimessen
öffnet zu sehen.

Verglichen mit dem frühern Zustande ist die Lage der Einzelnen
sentlich verbessert. Es trifft jeden activen Theilnehmer im Jahre wenig
900 Franken an Lohn, wozu 100 Franken unverzinslich capitalisirte Divi
kommen. Diess rührt namentlich von den gelungenen Bestrebungen
auch während der Feierperioden sich Arbeit zu verschaffen. Die Ge
schafter arbeiten ausserdem unter sehr günstigen hygienischen Verhält
indem an der Räumlichkeit nicht gespart worden ist. Während zur

der letzten Cholera in Paris viele Schneider sonst starben, ist bei der *Association fraternelle* kein Krankheitsfall vorgekommen. Die Befriedigung ihrer Bedürfnisse ist ihnen ebenfalls gegen früher erleichtert. Da alle Welt Kleider braucht, so konnten sie in laufende Rechnung mit vielen andern Gewerben treten. Brauchen sie Hüte, Schuhe, Möbel, Brennmaterial, so erhalten sie von der Association *Bons* bis zu 50 Franken, um jene damit bei den betreffenden andern Verbänden zu kaufen. Diese halten sich schadlos durch Kleider, welche sie von der Association der Schneider beziehen. Der Rechnungsführer der letzteren aber stellt die Bilanz durch einen Abzug von 10% am Lohn derjenigen Arbeiter wieder her, welchen Kaufanweisungen gegeben worden sind. So wird es den Gesellschaftern möglich, ihre Bedürfnisse zu befriedigen, sobald sie sich geltend machen, ohne dem Wucher in die Hände fallen zu müssen. Auch haben sie eine Unterstützungskasse gegründet, für welche 2% von den Löhnen und 10% von der Dividende zurückgehalten werden. Aus diesen Quellen sind vom Oct. 1849 bis Januar 1851 1980 Franken geflossen. Gebraucht wurden nur 408 Franken.

Die Flaschner.

Das Gewerbe der *Ferblantiers-lampistes* kann zwar an Ausdehnung mit dem der Schneider und Schuster nicht verglichen werden, allein es beschäftigt in Paris doch 1800 Familien, 5—6000 Personen. Man zählt im Departement der Seine ungefähr 180 Etablissements. Die eigentlichen Flaschner welche Haushaltungsgegenstände verfertigen sind 150; die Lampenfabrikanten ungefähr 30, wovon nur die Hälfte gute Geschäfte machen, darunter 4 bedeutende Häuser.

In den grossen und kleinen Werkstätten zerstreut arbeiten beiläufig 1500 Gesellen. Ein Drittheil macht Lampen, ungefähr 100 beschäftigt der besondere Zweig der Blechgeschirre für den Tisch (*le poli*); die übrigen das Küchengeschirr (*le brut*). Nur 500 davon haben feste Plätze, die andern werden als Gehülfen beigezogen, wenn eine Bestellung drängt, dann wieder entlassen. Sie gehen daher der Arbeit nach von Haus zu Haus, zuweilen von Stadt zu Stadt. Die Arbeit wird stückweise bezahlt; ein ganzer Arbeitstag trägt im Mittel 4 Fr. 50 Ct. für einen Lampisten, 4 Fr. für den gewöhnlichen Flaschner. Aber es kommt hoch, wenn die Lampisten die eine Hälfte des Jahres halbe Arbeitstage machen können. Dazu kommen die Pausen im Geschäft, die das häufige Wechseln nach sich zieht. Den hiedurch entstehenden Abschlag am Erwerb der einträglichen Zeiten schätzt man auf 30%, wodurch der durchschnittliche Tagelohn auf 3 bis 3½ Franken sinkt. Die Handelskrise von 1847 machte ihn auf 2 Franken fallen. Auch die Flaschner kamen alsbald nach den Februartagen zusammen: am 12. März 1848. Eine Einladung an die Meister, mit ihnen sich zu verständigen und die daran sich knüpfenden Conferenzen führten zu nichts. Die Arbeiter stellten sich nun ganz auf sich selbst und brachten es

in 12 grossen Versammlungen, an welchen fast das ganze Gewerb nahm, vor allgemeinen socialistischen Debatten auch zu nichts — bis die schlacht und der Belagerungszustand der ihr folgte, diesen Zusammenk ein Ende machte. Als man im October sie wieder aufnahm, war viel weniger besucht und nahmen die praktische Wendung auf Einri eines kleineren Verbandes in üblicher Rechtsform. Am 11. December der erste Gesellschaftscontract bekannt gemacht. Die Mütze in der hatten sie einen Monat lang bei ihren Zusammenkünften einen der das erste Capital einsammeln lassen, das sie bedurften um anfang können. Es waren nun 300 Franken an solchen Gaben und provisor Zeichnungen vorhanden; einige Arbeiter liehen Werkzeuge und Mate her im Werthe von 400 Franken. Eine Art Schoppen ward in der V *St. Denis* für 500 Franken gemiethet. Als man installirt war — bl 10 Franken in Casse.

Noch schlimmer als mit dem Capital sah es mit der Kundscha Endlich ward eine Laterne für 12 Franken bestellt — dann war e Neuem still. Der Lohn hatte 2 Franken täglich sein sollen, er wird 2, 1 Franken Wochenlohn herabgesetzt, — die Societät besteht um März noch aus 3 Personen, die nur mit Unterstützung anderer Arbei Leben fristen können.

Endlich siegte die Ausdauer doch. Die Arbeit kam, die drei w ausgehalten, waren uneigennützig genug, die Genossen allmählich zu zurufen, welche dem Hunger gewichen. Im Juli 1849 waren es 14, sie hatten 710 Franken baares Capital erworben. Da finden sie sie am 13. Juli zur Arbeit kommen, das Fenster der Werkstatt einge gen, die Casse erbrochen und leer!

Sie sahen sich nun als ruinirt, ihren Verband als aufgelöst an. die übrigen Associationen kamen ihnen zu Hülfe, die Hutmacher bote die Schneider 50, die Häfner 60, die Stuhldrechsler 18 Franken, die *çons marchands de vins* 25, die *Garçons épiciers* 130, die *Associatio dicale* 20 Franken u. s. w. Die Flaschner nahmen diese Beiträge als schüsse an, wovon sie zuerst 5 Franken wöchentlich, später mehr bez und die jetzt längst abgetragen sind. Die thätige Theilnahme gab frischen Eifer, frisches Vertrauen. Sie kamen auf den Einfall ihre Pro zu stempeln, was ihnen neue Kundschaft zuführte. Auch erweiterten sie Kreis des Gewerbes indem sie Gasapparate zu liefern anfingen. Be nehmender Zahl der Theilhaber ward es möglich in der *Rue de Bon Faubourg St. Martin* für 2500 Fr. das freundliche Local zu miethen, die Gesellschaft jetzt ihre Werkstatt und ihr Lager hat. Es liegt in gartenähnlichen Hofe, zu welchem eine enge Passage zwischen den Theatern führt, die neben der *Porte St. Martin* stehen.

Am 1. August 1850 ward ein neuer Gesellschaftsvertrag gezeichnet rechtliche Charakter der Societät ist wie bei den Schneidern *Société en collectif à l'égard du gérant etc.* Die Generalversammlung einmal

lich und sonst nach Bedürfniss zusammentretend, controlirt und wählt die Beamten. Der *Gérant* und *Sous-gérant* sind auf 1 Jahr widerruflich ernannt und können wieder gewählt werden. Sie wohnen im Local der Gesellschaft, beziehen einen Gehalt, den die Generalversammlung auf Vorschlag des Aufsichtsrathes bestimmt, und die gleiche Dividende wie alle Andern. Thatsächlich stehen sie nicht besser als die geschickten Arbeiter des Verbands. Der Aufsichtsrath besteht aus 17 auf 2 Jahre gewählten Mitgliedern, und wird jährlich zur Hälfte erneuert; 11 Mitglieder müssen anwesend sein um Beschlüsse zu fassen. Er beaufsichtigt die Beamten, übt die Polizei in den Werkstätten, rügt Disciplinarvergehen, wobei er bis zu zeitlicher Ausschliessung gehen kann. Die völlige Ausschliessung — die noch nicht vorgekommen — kann nur die Generalversammlung mit einer Mehrheit von zwei Dritttheilen verfügen.

Ein besonderes Amt — dessen man ebenfalls noch nicht bedurfte — ist in den Statuten vorgesehen, das Amt eines Censors, der dann aufgestellt werden soll, wenn der Aufsichtsrath es nothwendig findet einem einzigen Mann eine Dictatur nicht des Befehlens, sondern des Einblicks in alle Verhältnisse zu jeder Stunde zu übertragen.

Die Arbeit wird stückweise nach einem in der Generalversammlung mit Rücksicht auf die Löhne der besten Häuser berathenen Tarif bezahlt. Die Arbeitszeit ist 11 Stunden, man hofft sie später auf 10 Stunden herabsetzen zu können. Nach Geschicklichkeit und Fleiss kann der tägliche Lohn von $3\frac{1}{2}$ Fr. bis 8 Franken wechseln; doch sind diess Ausnahmen, die Regel bildet ein Lohn von $4\frac{1}{2}$—5 Franken.

Wenn der Gesellschaftsfonds ganz beisammen sein wird, soll zum Lohn die Dividende hinzutreten. Der Fonds ist provisorisch auf 50,000 Franken angesetzt, und soll bestehen: aus monatlichen Einlagen der Genossen von 3 Franken, aus dem zu capitalisirenden Gewinn, und aus solchen Summen, welche temporär, zu Bedingungen, die der Geschäftsführer mit dem Leiher zu verabreden hat, angeliehen werden. Das reine Einkommen — der Ueberschuss der Einnahmen über alle Ausgaben — soll nach Completirung des Gesellschaftsfonds dreifach verwendet werden: 20% zu einem untheilbaren Reservefonds, 30% zu einer Hülfscasse, 50% zu der Dividende für die *Sociétaires internes* und *externes*.

Hier tritt ein Vorzug hervor, der diesen Verband nicht bloss vor demjenigen der Schneider, sondern vor den meisten andern auszeichnet, er ist frei von dem abergläubischen Abscheu gegen die Capitalrente. Wer regelmässig seine 3 Franken monatlich bezahlt, ist, wenn er auch nicht in der Werkstatt arbeitet, zur Dividende, zum Antheil an der Hülfscasse, zu Sitz und Stimme in der Versammlung berechtigt — kurz, er ist ein wahrer Actionär. Daher kommt es dass die Association der Flaschner im Juni 1850 schon auf 43 arbeitende und 137 zahlende Gesellschafter angewachsen war. Seit sie die Gasapparate unter die Gegenstände der Fabrication aufgenommen,

hat sie auch in der Weise ihren Kreis ausgedehnt, dass nicht blos Flas
sondern auch Messingdreher, Ciseleure, Blei- und Röhrenarbeiter (*Plom*
u. dgl. beigezogen werden.

Auch haben im Juli 1851 33 Feinklempner (*le poli*), deren Gewerbe
sich bisher fern gehalten hatte, der Association sich angeschlossen und
Beitritt aller 106, die es von diesem Zweige in Paris giebt, wahrsche
gemacht. 20 wurden sogleich aufgenommen, die übrigen mussten einst
len *Adhérents* bleiben. Eine Erweiterung der Localität ist hierdurch n
geworden, da die Zahl der Arbeiter nun schon auf 63 gestiegen ist, v
200 Adhärenten kommen.

Eine solche Vereinigung mehrerer verwandten Gewerbszweige b
diesem Verbande den grossen Vortheil der Möglichkeit einer Siche
der Arbeit für alle Jahreszeiten. Im Winter geht die Lampenfabrik
im Sommer das Geschäft der Gasapparate, das sich an die Bauten anl
und mit dem Anschluss der Feinklempner wird es auch für die übrigen
möglich werden, dem Feiern zu entgehen, da ein Theil ihrer Arbeit auch
Flaschnern gemacht werden kann.

Als am 1. August 1850 der Gesellschaftsvertrag erneuert wurde,
trugen die Activen 7,22
Fünf Monate später, am 1. Januar 1851 belief sich der Werth der Ur
Werkzeuge, fertigen Waaren, des Cassenvorraths und der guten
stände auf 22,07
die Passiven, namentlich Handelsschulden, machten . . . 5,86

Demnach reines Haben 16,20

Hierunter sind begriffen
Einlagen 4,68

Somit reiner Verdienst 11,52

Der Rohertrag der Verkäufe betrug in diesen 5 Monaten 62,027 Fr. 5
Die ersten 5 Monate von 1851 versprachen ein noch besseres Ergebnis

Eine Hülfscasse ist noch nicht gegründet, weil der Gesellschaft
noch nicht voll ist. Einstweilen sorgt die Aufsichtscommission für die Kra
und die Begräbnisse provisorisch durch Abzüge von Lohn in vorkomme
Fällen. Ein Kranker bekommt wenigstens 2 Franken täglich, wenn er
ins Spital gehen mag; zwei Genossen müssen ihn besuchen und beso
Für die Zukunft hat der Verband nach Art. 21. seiner Statuten in dieser Rich
weitgehende Pläne. Aus dem Reservefonds sollen Immobilien gekauft
gemiethet werden dürfen, um arbeitsunfähige Kinder und Wittwen, Kr
und Greise aufzunehmen und für Erziehungsanstalten Platz zu gewähren

Schon haben die Waaren dieser Association ihren Weg auch
Deutschland gefunden und fangen an den Blechwaarenfabriken bei uns C
currenz zu machen.

Die Sesselschreiner.

Der Verband der *Menuisiers en fauteuils* in Paris soll durch sein vielbesprochenes Beispiel am meisten dazu beigetragen haben, die Ueberzeugung von der Möglichkeit der gewerblichen Arbeiter-Associationen zu verbreiten.

Er gehört zu denjenigen, welche die Bewilligung der drei Millionen nach den Junitagen ins Leben rief. Die Genossen dieses Gewerbes eröffneten eine Liste, in welche sich einzuschreiben aufgefordert war, wer in Gemeinschaft zu arbeiten geneigt sei. Von 600 meldeten sich 400. So viele zu beschäftigen war unmöglich; man überliess einer kleinen Anzahl der Eifrigsten den Anfang zu machen; die übrigen Eingeschriebenen sollten durchs Loos allmählich zum Eintritt in die Gesellschaft gelangen. Die Aufforderung an Alle, Geld, Material, Werkzeuge zu liefern, brachte für 369 Franken Werkzeuge und 135 Fr. 20 Ct. Baares zusammen — ein Gesellschaftscapital von 504 Fr. 20 Ct.

Die Bitte um Staatsunterstützung ward ihnen zuerst abgeschlagen, und das gereichte ihnen zum Vortheil. Statt wie andre Associationen, die durch Bewilligung plötzlich in den Besitz eines Capitals kamen, sich zur Einrichtung auf grossem Fuss verleitet zu sehen, waren sie genöthigt durch Genauigkeit, Geschmack und Wohlfeilheit ihrer Waare allein sich die Bahn zur Kundschaft zu brechen. Ihre Existenz war gesichert, als der Staat ihnen die Hand bot. Sie erhielten in zwei Raten 25,000 Franken, rückzahlbar in 14 Jahren, zum Zins von $3^3/_4$ % wovon 3 für den Staat und $^3/_4$ % für Inspectionskosten. Die Gesellschaft hatte 30,000 Franken gefordert. Da jedoch das Gesetz vom 5. Juli 1848 vorschrieb, dass was über 25,000 Fr. verwilligt werde, 5% tragen solle, so erklärte die Generalversammlung, dass sie nicht mehr Zinsen als die Bankiers für ihre Anlehen zahlen wolle und schränkte ihre Bitte um Regierungshülfe auf 25,000 Franken ein.

Ende Mai 1851 zählte der Verband 190—200 arbeitende Mitglieder; doch waren nicht alle definitiv aufgenommen. Der wirklichen Gesellschafter waren es 108, nämlich 90 Schreiner, 12 Bildhauer und 6 Zierleistenmacher; die Aufnahme von 10 weiteren stand bevor. Temporär beschäftigt sind ungefähr 80 Gehülfen: Säger, Bildhauer, Drechsler und etwa 20 Lackirerinnen, welche zu Hause arbeiten.

Die rechtliche Form der Gesellschaft ist die nämliche, wie bei den Schneidern und Flaschnern. Der Geschäftsführer repräsentirt die Gesellschaft. Unter die 8 Mitglieder des Ausschusses sind die Verwaltungsfunctionen vertheilt. Die Aufsicht in den Werkstätten, die Zutheilung der Arbeit besorgen die Contremaîtres, je einer auf 30 Arbeiter. Das Personal der Direction ist seit dem Bestehen des Verbandes kaum gewechselt worden.

Die Arbeit wird auch hier stückweise bezahlt, nach dem in der Generalversammlung festgesetzten Tarif. Der Lohn kann nach Geschicklichkeit und Fleiss von 3—6 Franken täglich wachsen. Die mittlere Höhe des Lohns

für alle Arbeiten ohne Unterschied ist 33 Franken in 14 Tagen; aber
eigentlichen Gesellschafter nehmen durchschnittlich 45 Franken ein,
$3^3/_4$ Franken für den Arbeitstag. Ein jeder verpflichtet sich 120 Arbeits-
stunden in 14 Tagen zu liefern, also durchschnittlich 10 Stunden täglich.
Für jede Stunde, die an den 120 ohne gültige Entschuldigung fehlt,
eine Geldbusse von 10 Ct. wenn es im Ganzen nicht mehr als 30 sind,
rechnet, steigt aber die Zahl der versäumten Stunden in 14 Tagen über
so werden 15 Ct. für die Stunde abgezogen. Die versäumten Stunden
Nacharbeit hereinzubringen ist nur in der Weise gestattet, dass bis
Stunden statt 10 gearbeitet werden darf; Nacharbeit über 11 Stunden
nicht mehr als Ersatz angerechnet — damit dem blauen Montag und
Unregelmässigkeit überhaupt nicht Vorschub geleistet werde. Eine in
Werkstätten aufgehängte Tabelle enthält eine Liste der auferlegten Geld-
bussen, ausserdem in einer besondern Columne die Angabe andrer Disci-
linarvergehen der Mitglieder.

Die Inventaraufnahme von 1. Januar 1851 ergab:

An Activen:	76,182 Fr.
Die Passiven betrugen:	53,009 Fr.
Bleibt reiner Gewinn	23,172 Fr.

Es ist hinzuzufügen, dass an Gesellschaftsgenossen, welche vorher
getreten, 1200 Franken aus dem Verdienst ausbezahlt waren und dass
Arbeiter sich selber in dieser Bilanz für 12,000 Franken Gläubiger sind.

Für die ersten 4 Monate von 1851 belief sich der Betrag der abge-
benen Waaren auf 66,849 Fr. 65 Ct., der ausgezahlten Löhne auf 48,81
20 Ct. Alle 14 Tage nahm die Bezahlung des Lohns 6 — 7000 Franken
Anspruch.

Während die Sesselschreiner sonst 3 Monate im Jahr arbeitslos
hat die Association seit ihrem Bestehen nie gefeiert. In der ruhigen
wird das Holz gekauft und soweit aus dem Groben gearbeitet, dass es
möglich bleibt den einzelnen Stücken die Form zu geben, welche zur
der Bestellung die Mode verlangen wird, während es doch so weit
hergerichtet ist, dass wenn die Bestellungen kommen, sie ohne dass
sich zu überarbeiten braucht, mit derjenigen Schnelligkeit geliefert
können, die sich als Hauptbedingung des Gelingens erwiesen hat.
Wegfallen der Feierzeit erhöht die Einnahme jeder Familie um 250—300
im Jahr.

Im Sommer 1851 hatte es dieser Verband dahin gebracht, dass er
sehr geräumigen Hof: *la cour St. Joseph*, *Rue de Charbonne* 5, in
Vorstadt *St. Antoine*, von einer Tiefe gleich zwei Drittheilen des Hofes
Louvre — wie es scheint im Erdgeschoss — ringsum mit seinen Werk-
und Lagern in Anspruch nahm. Die Miethe betrug gegen 5500 Fr.
das der Gesellschaft gehörige Betriebsmaterial hatte 5,713 Franken
gekostet.

Schon fing aber das Gebäude an zu klein zu werden und die Sesselschreiner tragen sich mit dem Gedanken, ein eigenes grosses Gebäude, zur Aufnahme mehrerer ähnlicher Associationen geeignet, bauen zu lassen, indem man berechnet hat, dass die Ersparniss an Miethzins in ziemlich kurzer Zeit die Vorschüsse auf den Bau erstatten würde.

Die Feilenhauer.

Die Feilenfabrikation beschäftigt in Frankreich 2—3000 Arbeiter, welche in die bedeutendsten Städte vertheilt sind. In Paris giebt es 5—6 grosse Fabrikanten und ungefähr 50 kleine Meister, die mit einem oder zwei Gesellen oder Lehrlingen arbeiten. Die Zahl aller Arbeiter übersteigt dort nicht 200. Es kennt dieses Gewerbe keine todten Jahreszeiten — es belebt sich oder wird flau nur je nach dem Stande derjenigen Industrieen, denen es das wichtige Werkzeug der Feile liefert. Der von den Meistern gebotene Lohn hat seit langer Zeit keine Veränderung erlitten, er beträgt 4—4½ Franken für die im Tagelohn Arbeitenden; die welche Stückarbeit liefern, was auch hier die Regel ist, verdienen im Durchschnitt 20 Franken die Woche.

Bei den Feilenhauern war es hiernach weniger die Ungunst ihrer Lage, in viel höherem Grade der Einfluss der unter den Arbeitern im Schwange gehenden socialen Ideen, ein Streben nach Unabhängigkeit, welches sie zur Association führte. Solchen Wünschen kam das mehrerwähnte Gesetz von 5. Juli 1848 entgegen. 14 Arbeiter brachten die Summe von 2280 Franken an Material und beinahe 500 Franken Geld zusammen, womit sie am 28. Aug. 1848 die *Association fraternelle des ouvriers en limes* gründeten. Dieselbe erhielt alsbald von der Regierung eine Geldhülfe von 10,000 Frkn, die ihr in 2 Raten, im November und Januar bezahlt wurden.

Auch in der Beziehung waren die Feilenhauer von Anfang an in besserer Lage als manche andere Verbände, dass sie ihre Kundschaft nicht unter den höheren Classen der Gesellschaft zu suchen hatten, wo viel Widerwille gegen die neue Institution erst zu besiegen war. Sie arbeiteten hauptsächlich für die Arbeiter anderer Gewerke, die ihrem Unternehmen geneigt und zahlreich genug waren, dass man im Nothfall für ihr Bedürfniss allein im Vorrath mit der Hoffnung des Bestehens arbeiten konnte.

Nach zwei Monaten vorbereitender Arbeit, welche von den Gründern ohne Ersatz geleistet wurde, öffnete man die Werkstatt den Käufern. Der Detailverkauf neuer und das Aufhauen alter Feilen erlaubten für die erste Hälfte des Decembers eine erste Auszahlung von einigen und 20 Franken an jeden Gesellschafter.

Bei der französischen Industrieausstellung von 1849 erhielt ihr Fabrikat eine Ehrenmedaille. Ihr Ruf war gemacht und der Absatz fing an sich über Paris hinaus in die Departements auszudehnen.

Zu Ende 1849 zählte der Verband 17 Mitglieder und 13 Supplementäre, d. h. nicht associirte Mitglieder; im Frühjahr 1851 waren es 23 der

ersten, 16 der zweiten Gattung; zwei Monate später betrugen die Th
nehmer beider Art zusammen 42 und man wollte sie vermehren, sobald
Raum und das Betriebscapital es gestatten würden.

Die Einrichtungen dieser Association bieten neben den gemeinschaftl
Grundzügen mehrere bemerkenswerthe Besonderheiten.

Auf 30 Jahre ist die Gesellschaft gegründet — als *Société en nom*
lectif: Einer haftet für Alle und Alle für Einen. Der Eintretende darf
mehr als 300 Franken einwerfen, die er in Geld oder Werkzeugen lie
kann. Jeder Aufnahme geht eine Untersuchung der Sittlichkeit und Tü
tigkeit des Bewerbers voraus.

Die Supplementäre stehen nicht in einem Verhältniss zu den wirkli
Mitgliedern wie gelegentliche Arbeiter im gewöhnlichen Leben zu
Meister. Sie erhalten ausser ihrem Lohn eine Dividende, gleich den Ge
schaftern, nach Verhältniss der Zeit, welche sie für die Gesellschaft ar
teten. Sie sind sogar in gewisser Hinsicht bevorzugt. Das wirkliche
glied kann nicht mehr als 45 Franken in 14 Tagen einnehmen; was er
verdient hat, muss er der Masse zur Bildung des Gesellschaftsfonds las
Die Hülfsarbeiter trifft ein solcher Abzug nicht. *Cochut* fand in den Z
lungslisten, dass ein Hülfsarbeiter 56 Fr. 90 Ct. erhielt, während dem
schäftsführer nur 45 Fr. von den 50 Fr. 85 Ct. zufielen, die er verdient h
Es gibt daher Arbeiter, welche es vorziehen Supplementäre zu bleiben.

Die Arbeit wird soviel möglich stückweise bezahlt; 12 Arbeitstag
je 14 Tagen werden verlangt und 99 Arbeitsstunden für die 12 Tage;
wenigstens etwas über 8 Stunden tägliche Anwesenheit in der Werk
doch kann man bis höchstens 11 Stunden bleiben. Wer ohne Entschuldig
weniger als das Zeitminimum zugegen ist, erhält durch Anschlag in
Werkstatt einen Verweis und kann nach der dritten Uebertretung ausgeschlo
werden. Eine Schiefertafel ist aufgehängt, auf welche Jeder, sei er
glied oder Hülfsarbeiter, neben seinen Namen die Stunde seines Kom
und seines Abgangs selbst verzeichnet. Abwesenheiten von weniger
einer Stunde werden nicht gerechnet. Alle Abende schreibt der Buchh
einem Jeden seine Arbeitsstunden zu Gute.

Der Gewinn soll im Verhältniss von 40 zu 100, *pro rata* der L
vertheilt werden. Die Dividenden werden nach diesem Maasstabe j
ersten Sonntag im Monat provisorisch und am Ende des Jahres durch
Specialcommission von 3 Mitgliedern definitiv berechnet. Der Maasstab
gründet sich auf eine wunderliche Bedingung, welche der Regierungs
willigung angehängt wurde. 40 Procent des Gewinns müssen unter die
interessenten vertheilt werden, 50% in den Reservefonds fallen und
sollen eine *retenue indivisible* bilden, welche nicht mehr den Gesellscha
gehört, nie vertheilt werden darf und im Fall der Auflösung an andere V
bände oder an Wohlthätigkeitsanstalten fallen soll. Wenn daher die Ge
schaft 10,000 Franken reinen Gewinn machte, so würde sie dem St
als Zins der geliehenen 10,000 Franken zu 3¾ % zu bezahlen haben 375 F

an die *retenue indivisible* würden fallen 1000 Fr., d. h. es würde sie die Staatsunterstützung beinahe auf 14% zu stehen kommen. Und wenn der untheilbare Fond auf 10,000 Franken gestiegen wäre, so würde die Gesellschaft an demselben eine Summe gleich dem Betrag ihres Anlehens in Händen haben, ohne dass sie ihre Schuld damit abtragen dürfte.

Ein oder auch mehrere Arbeiter, je nachdem die Werkstatt besetzt ist, haben über Erhaltung der Werkzeuge und die gute Beschaffenheit der gelieferten Arbeit zu wachen. Der Chef d'atelier hat das Recht, die Stücke, welche ihm nicht annehmbar scheinen, ganz zurückzuweisen oder zur Besserung zurückzugeben, im Streitfalle geht der Recurs an den Verwaltungsrath, dem der Name des betreffenden Arbeiters bis nach der Entscheidung unbekannt bleibt. Jeden Abend nimmt der Geschäftsführer mit einem Gehülfen, den er sich wählt, die am Tage verfertigten Stücke in Empfang, alle acht Tage erstattet er Bericht an den Verwaltungsrath über seine Beobachtungen.

Der Geschäftsführer, der die Unterschrift hat, wird auf unbestimmte Zeit und auf Widerruf zu jeder Zeit gewählt. Es war im Sommer 1851 — bis wohin *Cochuts* Mittheilungen reichen — der nämliche Mann, wie bei der Gründung: der Hauptschöpfer der ganzen Unternehmung. Seine Mitgesellschafter haben ihm seinen Taglohn von 4 auf 5 Franken erhöhen wollen; er hat es abgelehnt, bis in der Gesellschaft Wohlhabenheit herrsche.

Der Verwaltungsrath besteht aus 7 Mitgliedern, deren Hälfte jährlich austritt, und die keine Belohnung erhalten. Er versammelt sich wenigstens einmal in der Woche; entscheidet über Käufe, Verkäufe, Miethen, Lieferungscontracte und zu unternehmende Arbeiten; ernennt den Cassier und den Buchhalter aus der Zahl der Gesellschafter; nimmt die Hülfsarbeiter an und entlässt sie; schlägt der Generalversammlung den Geschäftsführer vor und beantragt den Widerruf seiner Bestallung. Der Verwaltungsrath wird von der Generalversammlung gewählt.

Die Generalversammlung kommt regelmässig alle 3 Monate zusammen. Dann werden die Schmieden ausgelöscht, die Werkzeuge geordnet, an die lange Reihe der Werktische mit den Schraubstöcken die Sitze gerückt, — ein Lehnstuhl und einige Sessel für das Bureau stehen auf einer Estrade in der Mitte. Ueber die Ordnung der Berathungen, die nun stattfinden, besteht ein ausführliches Reglement. Insbesondere geschieht in der Generalversammlung durch Kugelung die Aufnahme und der Ausschluss von Mitgliedern, letzterer nur durch eine Mehrheit von $^2/_3$ der Stimmen. Kein Beschluss ist gültig, bei dem nicht $^2/_3$ der Associirten zugegen waren.

Die gegenseitige Unterstützung in Krankheits- und Unglücksfällen ist noch nicht organisirt. Provisorisch sind den Kranken $1^1/_2$ Franken täglich zugeschieden.

Der Verband der Feilenhauer von Paris hatte im Sommer 1851 zwei Verkaufscomptoirs: eins in der *Rue Phelippeaux St. Nicolas*, 27, *Passage de la Marmite*, und eine Succursale *Rue St. Nicolas - St. Antoine* 13; die Zahl der Werkstätten war man im Begriffe auf 4 zu erhöhen. Er be-

zahlte 1800 Franken Miethe und 200 Franken Steuern. Der ausgez
Lohn betrug im vorangegangenen Rechnungsjahre ungefähr 40,000 Franke
abgesehen von den in den Gesellschaftsfonds und die *retenue indivi*
gefallenen Summen. Rechnet man zu dem Lohn den Antheil am Gew
der jeden trifft, so übersteigt der Betrag um 1/5 das Mittel des gewöhnli
Verdienstes. Es sind ungefähr 60,000 Franken umgesetzt worden, wo
der reine Gewinn 14—15 % ausgemacht haben muss. Für den Ankauf
Stahls haben die ersten Hüttenwerke Frankreichs dem Verbande Credit
öffnet.

Der Zahl der Arbeiter nach, welche die Association beschäftigt, ist
schon das erste Etablissement unter den Feilenfabriken von Paris. Ein
lehrter, erzählt *Cochut*, habe ihr die Ausbeutung eines in Frankreich
England genommenen Patents überlassen, die eine noch nicht zu bere
nende Ausdehnung des Geschäfts in Aussicht stelle. Zu diesem Zwecke
durfte sie Capital. Sie entschloss sich, 50,000 Franken zu 5 % aufzuneh
und den Darleihern einen Antheil an dem Gewinnst der Ausbeutung
Patentes zu verwilligen. Dadurch hat sie vollständig mit den üblichen V
urtheilen der Arbeiter über die Stellung des Capitals zur Arbeit gebroch

Die Pianofortemacher.

Obwohl mehrere grosse Fabrikanten dieses Faches, mehr noch Küns
als Speculanten, durch die anerkannteste Liberalität sich auszeichnen,
sich doch auch in ihren Ateliers der Wunsch der Unabhängigkeit geltend
macht. Der Grund scheint, ausser der Strömung der Zeit, folgender zu
Die Fabrication der Pianos zerfällt in 7 bis 8 Operationen, welche so
sagen besondere Gewerbe sind. In den grossen Etablissements nun se
sich die Herren nur mit den Chefs der einzelnen Specialität, welche
bezahlt sind, in Verbindung. Diese verständigen sich mit einer kleinen
zahl Contremaîtres, welche gewisse Geschäfte in Accord nehmen und
ihrerseits Gehülfen anstellen, die sie so gering als möglich bezahlen.
freigebig der Herr des Geschäfts auch sei, — die meiste Arbeit gesch
von Leuten, deren Lohn bis zu 3 und 2½ Franken heruntersteigt. Die
auch in andern Industrieen übliche Verfahren wird *Marchandage* genannt
weil die Zwischenaccordanten „*marchandent le temps et les bras des*
xiliaires" und war zur Zeit der Februarrevolution eine der Hauptbeschw
den der Arbeiter von Paris. Es ist das industrielle Seitenstück zum Af
pachtsystem der Agricultur.

Als nun die constituirende Versammlung ihren Credit für die Asso
tionen eröffnete, kamen mehrere Hundert Pianofortemacher — deren es
bis 3000 in Paris gibt — überein, um Antheil an demselben zu bitten.
die abschlägige Antwort sechs Monate, bis zum Januar 1849, auf si
warten liess, war jener erste Verein aus Mangel an Mitteln schon zerfal
ehe sie kam und ehe ein Verband daraus wurde.

Aber es fanden sich 14 Männer, die es wagten, ein Geschäft, das ohne bedeutendes Capital zu beginnen wahnsinnig scheinen konnte, dennoch zu versuchen. Einige darunter hatten auf eigene Rechnung gearbeitet, — sie warfen an Werkzeug und Material für 2000 Franken Betrag ein. Mit Mühe brachte jeder der Gründer 10 Franken baaren Einschuss auf. Einige Arbeiter schlossen sich mit schwachen Gaben als Adhärenten an. Und als am 10. März 1849 229 Fr. 50 Ct. beisammen waren, ward der Verband für constituirt erklärt.

Dieser Gesellschaftsfonds reichte nicht einmal zur Einrichtung und den täglichen kleinen Auslagen der Werkstatt. Zwei Monate lang arbeiteten die Theilhaber ohne Lohn. Sie lebten wie eben der Arbeiter in der Feierzeit lebt, indem beschäftigte Cameraden mit ihnen theilten, und indem sie ihr bischen Habe verkauften oder ins Leihhaus trugen.

Am 4. Mai 1849 nahmen sie den Preis der ersten Arbeiten ein, die sie geliefert hatten. Nach Bezahlung der fälligen Schulden blieben 6 Fr. 61 Ct. für Jeden übrig. Davon rechnete man 5 Fr. als Lohn, der Rest ward zu einem gemeinschaftlichen Mahl mit Weib und Kindern nach langer Entbehrung bestimmt, wobei 32 Sous auf den Haushalt verausgabt wurden.

Einen Monat länger musste man sich noch mit 5 Franken Wochenlohn begnügen. Im Juni bestellte ein Bäcker ein Piano, in Brot zu bezahlen. Der Handel ward auf 480 Franken abgeschlossen und lieferte wenigstens die Nothdurft. In den Lohn ward das Brot nicht eingerechnet, ein Jeder ass davon mit Frau und Kind so viel er mochte. Da der Verband aus sehr geschickten Arbeitern bestand, kam er nun schrittweise voran. Vom Monat August an stieg das Wocheneinkommen der Einzelnen auf 10, 15, 20 Franken und mehr als das ward in der Masse gelassen.

Allwöchentlich ehe man den Lohn austheilt, wird erst die nöthige Summe ausgeschieden, um das Material, dessen man bedarf und von dessen Güte in diesem Gewerbe so viel abhängt, in erster Qualität zu kaufen. Was hiernach an verdientem Lohn dem Arbeiter nicht gegeben werden kann, wird ihm zu Gute geschrieben. Der Lohn wird stückweise bezahlt, nach dem in der Generalversammlung festgesetzten Tarif. Er beläuft sich so hoch, wie derjenige der guten Arbeiter in andern Etablissements. Dazu kommt ein verhältnissmässiger Antheil an dem auf den Kopf berechneten Gewinn, der bis jetzt sich auf einen Zuschlag von 1 Fr. für den Arbeitstag von 10 Stunden gestellt hat. Jedem Mitgliede wird so lange ein Abzug gemacht, bis seine Einlage auf 1000 Franken gestiegen ist. Was er darüber beim Gesellschaftsfonds lässt, wird ihm mit 5% verzinst — und zu solchen Anlagen haben es schon mehrere Mitglieder gebracht.

Das Rechnungswesen ist somit ziemlich verwickelt, — die Bücher sollen mit einer Genauigkeit und Reinlichkeit, wie sie auch bei andern dieser Verbände zu den überraschendsten Erscheinungen gehört, welche sie bieten, — von einem der Arbeiter geführt werden. Dreierlei Rechnungen laufen auf den Namen eines jeden Theilhabers, der so oft er will vom Gang der Ge-

schäfte überhaupt, wie von seiner eigenen Lage sowohl als Actionär w[...] Lohnarbeiter sich durch Einsicht der Bücher überzeugen kann.

Im Sommer 1851 zählte der Verband der Pianofortemacher 35 a[...] Mitglieder und nur solche, Gehülfen werden nicht verwendet. Die [...] dehnten Werkstätten, für 2000 Franken gemiethet, liegen in der R[...] *Faubourg St. Denis*, 162. Zu Ende 1849 betrugen die Activen [...] Franken. Das Inventar vom 31. Dec. 1850 lieferte folgendes Ergeb[...]

Activum:

Werkzeuge	5,922	Fr. 60	Ct.
Waaren	22,972	„ 28	„
Geld in Cassa	1,021	„ 10	„
Effecten im Portefeuille . .	3,540	„ —	„
Schuldner auf Rechnung . .	5,861	„ 90	„
	39,317	Fr. 88	Ct.

Passivum:

Forderungen der Gesellschafter .	30,880	Fr. 02	Ct.
Forderungen der Adhärenten .	1,650	„ 60	„
Gläubiger auf Rechnung . .	4,737	„ 26	„
Gesellschaftscapital . . .	2,050	„ —	„
	39,317	Fr. 88	Ct.

Die Schulden bestehen demnach fast nur in Forderungen der Mitg[...] selbst und der Betrag ist durch Waaren, Werkzeuge und Effecten ge[...] Der Verband gehört in der Reihe der Pianofortefabriken nach zweij[...] Bestehen zu den ersten von zweitem Range. Er hat 264 Pianos ve[...] 16 im Magazin, 24 beinahe vollendet und ausserdem 60 in Arbeit.

Die handelsrechtliche Form dieser Association ist die *Société* e[...] *collectif*, wie bei den Feilenhauern, mit solidarischer Verbindlichke[...] Einzelnen. Ihre innere Verfassung ist weit democratischer als die der ü[...] ohne Zweifel weil das Gewerbe selbst aristocratischer ist. Alle E[...] dungen werden in allgemeiner Versammlung getroffen, die auch auf V[...] oder Ausschliessung erkennt.

Der Geschäftsführer hat die Signatur; Aufseher in den Werkstätten [...] so viele, als es verschiedene Operationen in dieser Manufactur gibt; [...] glieder besorgen die Uebernahme der Arbeiten. Diese Beamten wer[...] auf 1 Monat gewählt, in listenweiser Abstimmung und mit absoluter [...] rität. Allein § 4 erkennt die Stimmzettel als gültig an, welche [...] Beibehaltung aller Functionäre! und seit der Gründung sind kaum [...] abgegeben worden. Die Verwalter und die Sectionschefs erhalten al[...] lichen Lohn blos das Mittel des Einkommens der Stückarbeiter. Denj[...] welche der Gesellschaft durch Verbesserungen Dienste geleistet haben [...] den Geldbelohnungen zuerkannt. Um über Verbesserungen des Ge[...] überhaupt sich zu berathen, finden periodische Zusammenkünfte statt.

Den Kranken wird bezahlt, was sie erhalten würden, wenn sie arbeiteten, nebst einem Zuschuss von 10 Franken die Woche.

Auf der Londoner Industrieausstellung waren zwei Pianofortes aus diesem Geschäfte zu sehen — beides aufrecht stehende Instrumente, eines mit halbschief, das andere mit senkrecht laufenden Saiten; das eine wird beschrieben als im Geschmack Ludwigs XVI. gearbeitet, mit Rosenholz furnirt und mit eleganten Verzierungen geschmückt. Sie stehen im Catalog bei Frankreich, Nr. 475 unter dem Namen *Detir et Co.* (*Piano Workmen Society*).

Die Stuhldrechsler.

Vor der Februarrevolution hatten die ungefähr 300 *Tourneurs en chaises* in Paris bei etwa 40 Meistern gearbeitet. Auch bei ihnen, wie bei den meisten andern Gewerben, war die erste Idee nach der Revolution die einer ungeheuern Association, in welcher Alle Arbeit und Lebensglück finden sollten. Aber wie die übrigen sahen sie bald ein, dass sie einen Versuch im Kleinen machen müssten.

Fünfzehn Arbeiter boten sich an; 150 Franken waren die gesammelten Werkzeuge werth; rechnete man dazu die Einschüsse der Mitglieder und der Adhärenten, so kamen 313 Franken heraus. Mit diesem Capital ward die „brüderliche Gesellschaft der Stuhldrechsler“ am 14. Oct. 1848 gegründet. Uebrigens fürs erste nur auf Treue und Glauben. Das notarielle Instrument ward erst im Juni 1850 nach längeren Vorberathungen gezeichnet.

Glücklicherweise verlangte man nicht, wie gewöhnlich, Vorausbezahlung der Miethe der Werkstatt. Fast alle Baarschaft ging für Holzanschaffung auf. Als einer der Geschäftsführer das Holz auf einem Karren in den Hof führte, glitschte er aus und brach den Daumen. Ehe sie selbst für sich zu leben hatten, mussten die Uebrigen zum Einstand ihren kranken Chef verpflegen.

Die ersten fünf Monate waren sehr schwere Zeit. Es fehlte an Holz um Alle zu beschäftigen, man musste die Arbeit auf halbe und Zweidrittelstage beschränken. Das Wenige, was an Geld einging, ward zunächst auf Vermehrung des Materials verwendet. Als man anfing, den Ertrag zu vertheilen, kamen auf den Einzelnen 5 Franken wöchentlich, d. h. 85 Ct. täglich. Mehrere waren im ersten Winter sehr schlecht gekleidet, kaum beschuht.

Vom Februar 1849 an hatte man genug Material, um volle Tage arbeiten zu können; bald half man sich auch, wenn es an Bestellungen fehlte, durch Vorbereitung der Arbeit im Vorrath.

Die Stuhldrechsler haben keine Staatsunterstützung erhalten; sie haben auch um keine nachgesucht; sie wollten sich selbst Alles verdanken.

Im Sommer 1851 zählte der Verband 85 Mitglieder, nebst ungefähr 50 Externen, sowohl Männer als Weiber, die nicht ausschliesslich für die Gesellschaft arbeiten. Der Einschuss beim Eintritt beträgt 30 Franken, die in Raten bis zu 25 Ct. herunter eingezahlt werden dürfen.

Bei seiner Gründung hatte sich der Verband in einem Arbeitshof der

Rue Amelot installirt, wo er allmählich über 10 Ateliers oder Magazine ausdehnte und dann 2000 Franken Miethe zahlte. Da es dennoch anfing enge herzugehen, so ist er in die *Rue Popincourt*, 28, umgezogen, in grosses Gebäude, das für eine Buntpapierfabrik errichtet worden. Im *Corps de logis* sind über einander drei grosse Werkstätten von 45 Meter Tiefe für das erste Zurichten des Holzes, die Drehbänke, die Ajustirung. Gegenüber liegen die Schoppen für die Säger, die kleinen Ateliers für das Färben und Firnissen. Ausserdem enthält der Bau namentlich noch Magazine, das Comptoir und eine kleine Wachtstube für das Mitglied, welches die Nachtwache hat, die gegen Feuergefahr eingeführt worden, obwohl das Etablissement versichert ist.

Die Gesellschaft der Stuhldrechsler ist eine *Société au nom collectif à l'égard des gérants;* die übrigen Mitglieder gelten demnach als Commanditäre. Die Verwaltung ist vertheilt zwischen einen Ausschuss für die Geschäftsführung, einen zweiten für die Aufsicht und einen Familienrath. Geschäftsführer sind es drei, einer für die innere Leitung, einer für das Auswärtige, der dritte macht den Contremaître in den Werkstätten. Man denkt übrigens daran, die Zahl auf zwei zu vermindern. Auch der Aufsichtsausschuss besteht aus 3 Personen; er controlirt die Operationen der Geschäftsführer, über die er alle Monate der Generalversammlung berichtet. Der Familienrath umfasst 5 Mitglieder, kann aber auch auf 9 erhöht werden; sein Amt ist ein doppeltes, als Friedensgericht entscheidet er ohne Berufung über alle im Schooss der Gesellschaft vorkommenden Streitigkeiten, als Verwaltungsstelle schlägt er der Generalversammlung die Modificationen des Lohntarifs, die Aufnahme oder den Ausschluss von Mitgliedern vor. Auch besorgt er die Unterstützungscasse. Der Empfehlung zum Aufnehmen als Mitglied geht ein Noviziat von einem Monat voraus. Die Geschäftsführer werden auf ein Jahr gewählt, die Mitglieder der beiden andern Ausschüsse auf ein halbes, mit absolutem Stimmenmehr. Alle sind unbedingt wieder wählbar. Die Generalversammlung hält regelmässige Sitzungen von drei zu sechs Monaten; aus gewichtigen Ursachen kann einer der drei Ausschüsse sie ausserordentlicher Weise berufen.

Der Verband der Stuhldrechsler hat das System des Stücklohnes nicht angenommen, abweichend von den übrigen Associationen und obwohl er in diesem Gewerbe ausserhalb des Verbandes üblich ist. Da sie anfangs nicht genug Holz hatten, um alle Mitglieder zu beschäftigen, so befürchteten sie, man möchte sich um die einzelnen Stücke reissen, wenn Stücklohn eingeführt werde und dadurch Uneinigkeit entstehen. Sie kamen daher überein, dass jeder eine gleiche Anzahl Stunden beschäftigt werden solle. Um jedoch bei diesem System, das man beibehielt, auch dem Fleiss und der Geschicklichkeit ihr Recht angedeihen zu lassen, werden einerseits die von jedem Einzelnen verfertigten Stücke markirt, wodurch der Wetteifer gespornt werden soll, andererseits aber zwei Lohnclassen gemacht, so dass die Geschickteren 3 Fr., die minder Geschickteren $2^1/_2$ Fr. täglich erhalten. Der Arbeits-

hat 10 Stunden. Alle sechs Monate können die Tarife von der Generalversammlung geändert werden, welche aber zwischen den beiden Lohnclassen keinen grössern Abstand als von 50 Ct. einführen darf.

Die Rechnungsstellung erfolgt halbjährlich. Nach Bezahlung der fälligen Schulden wird der Ueberschuss der Einnahmen über die Ausgaben folgendermaassen vertheilt: $^2/_3$ unter die Mitglieder in gleichen Dividenden, *pro rata* der Arbeitstage (Tage schwerer Krankheit werden wie Arbeitstage gerechnet); $^1/_3$ zur Hälfte an die Casse für gegenseitige Unterstützung, zur Hälfte an den Reservefonds, der ein unveräusserliches Capital bildet.

Das Inventar von 1850 lautete:

Activum:		
Cassa und Portefeuille . . .	933 Fr. 70 Ct.	
Material und Waaren (mit Abzug von $^1/_{10}$ geschätzt)	18,997 „ 82 „	
Werkzeuge und Mobiliar . . .	1,341 „ 40 „	
Fremde Schuldner (Handelsforderungen)	2,544 „ 15 „	
Forderungen an Gesellschafter (Einlagen)	394 „ 05 „	
		24,211 Fr. 12 Ct.
Passivum:		
Miethe und zu bezahlende Effecten .	1,685 Fr. — Ct.	
Gläubiger auf Rechnung . . .	3,394 „ 42 „	
Forderungen von Gesellschaftern .	1,537 „ 12 „	
Unterstützungscasse	617 „ 50 „	
		7,234 Fr. 04 Ct.
Hiernach Ueberschuss der Activen über die Passiven .		16,977 Fr. 08 Ct.

Um den vertheilbaren Gewinn zu finden, sind hievon abzuziehen:

1) der Betrag der Einlagen der Gesellschafter bis zum 31. Dec. 1850 von je 30 Fr. .	2,220 Fr. — Ct.	
2) $^1/_6$ für den Gesellschaftsfonds mit	2,459 „ 51 „	
3) $^1/_6$ für die Unterstützungscasse .	2,459 „ 51 „	
		7,139 Fr. 02 Ct.
Rest .		9,838 Fr. 06 Ct.

welcher *pro rata* der Arbeitstage zu vertheilen ist.

Es belief sich von der Gründung der Gesellschaft an bis zum 31. Dec. 1851 die Gesammtarbeitszeit auf 24,981 Tage und 4 Stunden, mit Einrechnung von 386 Krankheitstagen. Die Rechnung ergab eine Dividende auf den Tag von 0 Fr. 39,381 Ct. Dem Inventar ist eine Tabelle mit den Namen der Berechtigten und der Rechnung der Arbeitstage eines Jeden angehängt. Die Rechnung wird von einem der Geschäftsführer in laufender Weise, und

mit doppelter Buchhaltung von einem hierzu besonders verwendeten Ge-
schafter geführt.

Die neuere Abrechnung vom 31. Juni 1851 zeigt, dass der Ve
fortfährt emporzukommen. Die Activen sind auf . . . 37,155 Fr.
gestiegen. Unter den Passiven betragen die Schulden
an Dritte nur . . . . 10,626 „

Der Ueberschuss von . . . . 26,529 Fr.
stellt die Ersparnisse und das Capital dar.

Während der ersten 5 Monate von 1851 betrug die Arbeitszeit
Tage und 1 Stunde, die Summe der für dieselben bezahlten Löhne 26,4
34 Ct., d. h. im Durchschnitt 2 Fr. 88½ Ct. auf den Tag. In diesen
naten sind 9,317 Stühle verkauft und für 14,005 Fr. Holz gekauft wo
der Hof voll grosser Baumstämme sah Ende Mais wie ein Zimmerplatz
Und in der Werkstatt hatte man den Plan — Maschinen zur Vereinfa
der Arbeit einzuführen!

Cochut macht sich selbst den Einwurf, dass ein Arbeiter dieses
werbes 5—6 Franken täglich verdienen könne, wenn er den gewöhn
Meistern Stückarbeit liefere. Er hat darauf zu erwiedern: dass dies
Ausnahme sei zur Zeit starker Bestellungen, bei 14—15stündiger Arbe
und mit der Aussicht auf baldige Entlassung eines Theils der Arbeiter;
dagegen der Arbeiter im Verbande zwar nur 2½—3 Fr. gewinne, abe
10stündiger Arbeit, ohne die Gefahr feiern zu müssen, mit dem An
auf Unterstützung im Krankheitsfall und endlich mit der Aussicht auf
Dividende von den ⅔ des reinen Gewinnes, abgesehen von der mög
Erhöhung des Lohnes. Bis jetzt haben diese Dividenden noch nicht be
werden können, weil der Betrag für das Betriebscapital nöthig war.

Die Mitglieder des Aufsichtsausschusses und Verwaltungsraths er
keine ausserordentliche Belohnung. Die Geschäftsführer bekommen
täglichen Aufschlag, was nicht hinreicht, sie für den grössern Aufwand
schädigen, den sie wegen ihrer Berührungen mit dem Publicum
müssen. Um aber die Statuten nicht vor dem Revisionstermin zu
ist man übereingekommen, den Geschäftsführern provisorisch eine
monatliche Vergütung zukommen zu lassen, die sie unter sich theilen.

Die nöthige Unterstützung für die Kranken ward anfangs durch
willige Beiträge, später durch wachsende Abzüge am Lohn bewerkst
seit dem 1. Januar 1851 ist sie organisirt. Diejenigen Mitglieder, w
2½ Franken Lohn erhalten, haben monatlich 1½ Fr., die deren Lohn
beträgt, monatlich 2 Franken in die Unterstützungscasse zu zahlen,
ausserdem, wie oben gesagt, ⅙ des reinen Gewinns der Gesellschaft
Die Unterstützungen werden an alle gleich gereicht, ohne Beachtung
nach der Lohnclasse geleisteten verschiedenen Beitrags. Der Kranke
2 Franken als tägliches Minimum und ausserdem bezahlt die Gese
den Arzt und die Arzenei. Da die Mehrzahl der Gesellschafter verhe

sind die Ausgaben der Casse über das Minimum hinaus nicht unbedeutend. In der Mitte des Sommers 1851 lagen nichtsdestoweniger in der Unterstützungscasse dieses Verbandes, der 32 Monate vorher mit einem Besitz von 313 Franken in Allem und Allem begonnen hatte: 1824 Fr. 51 Ct. baaren Geldes.

Die Lederzurichter.

Die Zubereitung von Häuten und Leder umfasst vier Gruppen: die Rothgerber, die Weissgerber, die Saffianmacher und die Lederzurichter (*Corroyeurs*). Diese letzteren, welche das Leder für den unmittelbaren Gebrauch des Schuhmachers und Sattlers zurichten, machen im Departement der Seine die zahlreichste Gruppe aus, sie zählen 2500 Arbeiter, die drei übrigen zusammen nicht mehr als eben soviel. Man kann 200 Meister zählen, wenn man eine Anzahl Arbeiter mit Gewerbscheinen dazu rechnen will, die einen oder zwei Gehülfen beschäftigen. Eigentliche Manufacturen giebt es jedoch nur einige 20, worunter ein Paar zu den gewerblichen Etablissements ersten Ranges von Paris gehören.

Es unterscheidet sich diese Industrie von allen bisher betrachteten dadurch, dass sie um einzuschlagen, ebensosehr dem Handel mit Rohstoffen als der Verarbeitung derselben sich widmen muss.

Die Lederzurichter waren besser daran als die meisten andern Arbeiter, ihr Lohn war gut, ihre zweimal im Jahr eintretenden todten Zeiten gewährten doch immer einige Arbeit. Das Jahr 1847 allerdings war ein schlechtes Jahr für sie gewesen, und erst als 1848 die Regierung grosse militärische Ausrüstungen anordnete, kamen sie wieder in volle Arbeit. Gleichwohl scheint im Ganzen mehr der Geist der Zeit und die Verwilligung der Millionen durch die constituirende Versammlung als ein materielles Bedürfniss diese Arbeiter zur Association getrieben zu haben.

Eine ziemlich grosse Anzahl Corroyeurs und Sattler vereinigten sich und baten um 50,000 Franken Staatsvorschuss. Er wurde verweigert. Nach langen Verhandlungen der Arbeiter unter sich — die Anhänger beliefen sich damals auf 5—600 — kam endlich am 1. Januar 1849 die *Association des manufacturiers des cuirs et peaux de Paris* zu Stande.

Man nimmt sonst an, dass ein Lederzurichtungsgeschäft auf jeden Arbeiter wenigstens 1000 Fr. Capital erfordere. Soviel besass vielleicht kein Einziger der Anhänger des Projects. Man ermässigte daher die Einlage auf 100 Fr. in Geld oder Werkzeugen; aber auch diese Summe ward nicht von den 74 gleich anfangs beitretenden Mitgliedern aufgebracht, und es kamen nur ungefähr 3300 Fr. in Werkzeug und 2700 in Geld zusammen. Da zuerst nur ganz Wenige beschäftigt werden konnten, so kam man überein, dass die Uebrigen, bis es möglich geworden, ihre Arbeit nützlich zu verwenden, fortfahren sollten bei den Meistern zu arbeiten.

Der Baarvorrath ging für Einrichtungskosten und erste Ankäufe auf; man versuchte dann vor der Hand vom Detailverkauf zu leben. Das erste

Geschäft war die Abgabe von einem Stück Leder für 35 Sous a Schuster, der aus Sympathie für das Unternehmen kaum die Bereitu selben abwartete. Und bald nahm der Umsatz in folgender ausser lichen Weise zu:

		1849.	185
Verkäufe des ersten Vierteljahrs	Franken	14,081.	40,6
— — zweiten —	„	29,860.	46,3
— — dritten —	„	36,379.	68,5
— — letzten —	„	44,531.	66,8
— des ganzen Jahrs:	Franken	124,851.	222,3

Nur 4 Arbeiter hatten im Anfang verwendet werden können; 8, als man begann Stiefelschäfte in Arbeit zu nehmen; allmählich man sich später der Fabrication von lackirtem Leder zu. Daneben man theils Handel mit Rohleder, theils selbst Kummetmacherei und S Die Zahl der Mitglieder der Gesellschaft, sowohl Corroyeurs als Sattl im Januar 1851 auf 80 gestiegen, die übrigens nicht alle beständi schäftigung im Etablissement finden, sondern zum Theil von Zeit zu andern Häusern arbeiten, bis man ihrer wieder bedarf. Die Arbe nach Art und Höhe des Lohns wie bei den besten Meistern bezahlt, Arbeiter, die im Tagelohn 24 Franken wöchentlich verdienen, a mit Stückarbeit bis zu 6 Franken täglich erwerben. Der Gewinnst gleichen Theilen kopfweise zugeschieden. Weder Lohn noch Gewi wird aber bis jetzt (Sommer 1851) voll ausbezahlt. Für den Rest Einzelne Gläubiger der Gesellschaft. In den ersten Monaten erhi 12—15 Franken wöchentlich — jetzt werden noch 10⁰/₀ vom Lohn Gesellschaftsfonds zurückgehalten.

Der Sitz dieser Association ist zu *Batignolles-Monceaux, R Terrasse* 40; sie hat ein Depôt in Paris selbst: *Rue du Rena Sauveur* 7. Ein kleines Haus enthält Laden und Comptoir. Jens Gartens nehmen die Werkstätten zwei im rechten Winkel zusamme Flügel eines Gebäudes ein. Ein Laboratorium für die Bereitung de ist ausserdem erbaut worden. Die Miethe beträgt 2000 Franken.

Das Inventar vom 31. December 1850 wies als Activen auf: 60,516 Fr. 55 Ct.; Baarschaft 3,651 Fr. 03 Ct.; Material 7,406 Fr. Ausstände 6,787 Fr. 65 Ct.; Portefeuillewerthe 1026 Fr. 05 Ct.; zu 79,387 Fr. 88 Ct. Unter den Passiven betrugen die Handelsschu Rechnung 12,390 Fr. 20 Ct.; die Forderungen der Gesellschafter 21 40 Ct.; die Miethe 2,369 Fr. 08 Ct.; das Gesellschaftscapital 9 25 Ct. Letzteres hat sich im Jahr 1851 durch Eintritt von 18 ne gliedern um 1800 Franken vermehrt. Die Forderungen der Gese rühren von der Capitalisation des Gewinnes, dem täglichen A Lohne, und den Einschüssen der Adhärenten, die nicht beschäftigt also auch keinen Lohn erhalten, her, wozu noch einige von Mi

Anlehen kommen, die ihnen mit 5% verzinst werden. Der reine und vertheilbare Gewinn belief sich im Jahre 1850 auf 3,693 Fr. 79 Ct. Der Gesammtbesitz, der ursprünglich unter 6000 Franken war, muss jetzt 40,000 Fr. an Material, Waaren und Ausständen betragen.

Die Gesellschaft ist eine *Société collective;* alle Mitglieder sind also gegenseitig verantwortlich. Alle Entscheidungen werden durch Stimmenmehrheit getroffen. Die Verwaltung wird geführt von drei mit Kauf und Verkauf Beauftragten, einem Cassier, einem Buchhalter und den Chefs d'atelier. Die Chefs d'atelier beziehen den mittleren Lohn der unter ihnen stehenden Arbeiter, die übrigen Beamten die durchschnittliche Einnahme der Chefs d'atelier. Die Functionäre werden nicht, wie in der Regel bei den andern Verbänden, periodisch gewählt, sondern für unbestimmte Zeit auf augenblicklichen Widerruf. Ein unzufriedener Arbeiter kann eine Versammlung des Ateliers veranlassen, und das Atelier, wenn es die Klage billigt, eine Generalversammlung berufen, der die Absetzung und Einsetzung zusteht. Ein Paar Mal hat ein Wechsel stattgefunden.

Eine gerichtliche Institution einzuführen, hatten die Corroyeurs anfänglich für unnöthig gehalten. Allein sie fanden Veranlassung den Irrthum durch Errichtung eines Familienraths von 7 wirklichen und 2 Ersatz-Mitgliedern, der sich einmal wöchentlich versammelt, zu bessern. Eine Anzahl von 10 Mitgliedern hatte den Verdacht auf sich gezogen, sich einen bestimmenden Einfluss in der Gesellschaft durch Schritte zu Gewinnung der Majorität sichern zu wollen. Man interpellirte sie in der Generalversammlung, worauf sie erklärten, dass sie nicht gedächten, sich öffentlichen Tadel gefallen zu lassen und es vorzögen auszutreten. Ihr Antheil belief sich auf zusammen 9000 Fr., die ihnen sogleich ausgezahlt wurden. Um jedoch in Zukunft durch ähnliche Vorfälle nicht in Verlegenheit gebracht werden zu können, beschloss man, dass austretende Mitglieder, ob sie nun freiwillig gehen oder ausgestossen werden, die Ausbezahlung ihres Saldo nicht vor 6 Monaten fordern dürfen.

Man denkt an eine Neuerung im Lehrlingswesen. Es sollen zunächst Söhne der Mitglieder unentgeldlich als Lehrlinge angenommen werden, die unter den Augen ihrer Väter für Stücklohn nach dem gewöhnlichen Tarif zu arbeiten, wobei man theils im Auge hat die Väter zu erleichtern, theils den jungen Leuten bis zur Zeit der Conscriptionspflichtigkeit die Erwerbung eines Capitals zur Bezahlung eines Einstehers möglich zu machen.

Die Unterstützungsfrage beschäftigt diese Association viel weniger als die meisten andern. Die Theilnehmer befinden sich in guter Lage und haben keine Besorgnisse für die Zukunft. Kommt ein Fall der Bedürftigkeit vor, so giebt man was die Casse vermag; so erhielt einmal die Wittwe eines Mitglieds, das durch einen Unglücksfall umkam, vorläufig 100 Franken, bis man weiter für sie sorgen könne.

Dagegen findet sich bei den Lederzurichtern eine gewisse Gemeinschaftlichkeit der Consumtion, von welcher, als einer künftig vielleicht einzufüh-

renden Einrichtuug in *Cochuts* Mittheilungen über die Verbände zu gemein-
licher Production nur noch bei den Stuhldrechslern eine Andeutung sich f
Einer um den andern besorgt in Masse den Ankauf der Lebensmittel für
Uebrigen — wodurch es möglich wird zwei Mahlzeiten und eine Colla
jedesmal mit 1/2 Litre Wein, für 1 Fr. 40 Ct. täglich zu liefern. Die
verheiratheten, ungefähr 22 an der Zahl, machen gemeinsame Tafel;
Verheiratheten erhalten Wein und Fleisch zum Kostenpreise nach
Uebrigens ist der Beitritt zu dieser Einrichtung vollkommen der Willkür
Einzelnen anheimgegeben.

Cochut fügt dem Bilde dieser Vereinigung eine anziehende Par
bei. Wer im vorigen Jahrhundert Corroyeur in Paris werden wollte,
zuerst den Platz eines solchen kaufen, wie man jetzt noch dort das
schäft eines Notars kauft, und dann dem Könige 650 Franken für den
sterbrief bezahlen. Der Meister durfte nur Einen Lehrling halten,
die Lehrzeit 5 Jahre dauerte, bildete jeder Meister nur 4—5 Gesellen
rend eines ganzen Lebens.

Die „Société de l'Humanité" zu Lille.

Was bei dem Verbande der Lederzurichter in Paris, neben ihrer p
ctiven Vereinigung erstrebt und erreicht wird, die wohlfeilere
bessere Beschaffung der Bedürfnisse der täglichen Ver
rung — das ist seit ein paar Jahren in *Lille* in grossem Maasstab
Hauptaufgabe einer umfassenderen Association ins Leben getreten. Im
1851 zählte sie 1541 Mitglieder, worunter 1/10 den wohlhaben
Ständen, 9/10 den ärmeren, namentlich dem Stande der Fabrikarbeiter
unter ihnen vorzüglich den Spinnern und Webern angehörten. Da die
glieder jedoch meist Hausväter sind, und da den gewerblichen Ver
und den militärischen Corps gestattet ist, ihren Bedarf, auch ohne
schüsse gemacht zu haben, auf der Fleischbank der Gesellschaft zu
so wird die Anzahl der Consumenten, welche Nutzen von derselben
auf 8000 geschätzt, d. h. auf 1/9 der ganzen Bevölkerung von Lille,
kaum zweijährigem Bestande.

Die Vereine zu gegenseitiger Unterstützung, die in Lille sehr
und zum Theil sehr alt sind, jedoch selten auf dauernde Hülfe für Sc
und Alte, gewöhnlich nur auf Unterstützung im Falle von Krankhe
richtet waren — entgingen dem Einfluss der Februartage nicht. Die
stände näherten sich einander und der Gedanke einer Centralisation
kleinen Einkäufe der Armen, um sie des Rabatts theilhaftig zu machen
bei dem Ankauf im Grossen gewährt wird, fand warme Theilnahme.
im Mai 1848 wurden dadurch einige zwanzig Arbeiter angeregt, die S
de l'Humanité zu gründen. Der gelegte Keim blieb jedoch lange
Erde. Erst im Januar 1849 kam der erste Handel mit einem Bä
Stande. Aber die Zahl der Theilnehmer und der Betriebsfonds, dur
chentliche Beiträge zusammengebracht, blieb allzugering. Als endlich

beisammen war, um einen grössern Versuch machen zu können, liessen die Arbeiter, durch Rath und Vermittlung von höher gestellten Menschenfreunden auf die Bahn des unmittelbaren Bezugs von den Producenten geleitet, durch einen Kenner einen fetten Ochsen kaufen, schlachteten ihn und verkauften das Fleisch zum Kostenpreise. Es zeigte sich dass die guten Stücke nicht höher zu stehen kamen als sonst der Abfall. Als die Arbeiter — erzählt *Cochut* — das treffliche Fleisch kosteten, eine ihnen ganz ungewohnte Nahrung, empfanden sie buchstäblich eine Art von Trunkenheit. Da das Metzgergewerbe in Lille vollkommen frei ist, beschlossen sie alsbald eine Fleischbank zu errichten; sie ward im Juni 1849 eröffnet. Der den Erfolg entscheidende Schritt war gethan.

Seit dieser Zeit ist die *Société de l'Humanité* allmählich zu einer weitgreifenden und verwickelten Anstalt erwachsen. Sie recrutirt sich von Zeit zu Zeit durch Anreihung von kleinen Gruppen, *Vingtaines* genannt, an deren Spitze ein gewählter Zwanziger (*Vingtainier*) steht; 5 derselben bilden eine Hunderte (*Centaine*), die sich ihren Centenarius (*Centainier*) wählt. Die Generalversammlung der Gesellschafter endlich wählt das Directorium, das auf ein Jahr mit Wiederwählbarkeit durch Kugelung ernannt wird und aus einem Präsidenten, zwei Vicepräsidenten und mehreren Secretären besteht. Alle bisher genannten Beamten der Gesellschaft, Zwanziger, Hunderter und Mitglieder des Vorstands, treten wenigstens einmal monatlich zusammen, um den Verwaltungsausschuss zu bilden, wobei sich ihnen als Ehrenmitglieder die Gründer des Verbandes anschliessen dürfen. In solcher Vollständigkeit besteht der Hauptausschuss aus wenigstens 150 Mitgliedern.

Die Geschäfte dieses Ausschusses sind unter 6, je nach ihrer Wichtigkeit und der Räthlichkeit abermaliger Spaltung, mehr oder minder zahlreiche Commissionen vertheilt: 1) Die Organisations-Commission — für die Constatirung der Adhäsionen und der Personalveränderungen, die Begrenzung der *Vingtaines* und *Centaines*. — 2) Die Rechnungscommission — zur Revision der Rechnungen, ausserdem für die Correspondenz und Registratur. — 3) Die Lebensmittelcommission — für den Kauf und Wiederverkauf von Nahrungsstoffen und nebenbei von Haushaltungsgegenständen. Sie ist die Angel, um die sich alles Uebrige dreht und besteht aus mindestens 30 Personen, die sich wieder in 4 Untercommissionen für die Bäckerei, die Fleischbank, die vermischten Nahrungsmittel und die Heizung und Beleuchtung gruppiren. — 4) Die Bekleidungscommission — für alle Art von Kleidung und Schuhwerk; es scheint übrigens dass dieser Zweig wenig ausgebildet ist. — 5) Die Arbeitscommission — welche unbeschäftigten Mitgliedern Arbeit zu verschaffen suchen soll. — 6) Die Unterstützungscommission — welche über die Quote des Gewinnes verfügt, die zur gegenseitigen Hülfe bestimmt ist. Sie zählt ungefähr 40 Mitglieder.

Die in diese verschiedenen Commissionen vertheilten Zwanziger und Hunderter haben die Beschlüsse derselben in dem Kreise ihrer Competenz

mitzutheilen. Einige Untercommissionen halten bis zu zweimal wöch-
lich Sitzung, namentlich die für die Fleischbank. Die 6 Commis-
kommen alle 14 Tage zusammen, der Hauptausschuss einmal mon-
wenn nichts Ausserordentliches vorfällt.

An allen Sitzungen nimmt ein Vertreter der Regierung Theil — über-
ist alle Politik ohnehin ausdrücklich ausgeschlossen. Die Aufnahme
keiner Weise durch Rang, Gewerbe, Meinung beschränkt. Wer mo-
genügende Garantieen bietet, wird zum Mitglied angenommen, unter
einzigen Bedingung sich der Ordnung des Kaufs und Verkaufes zu f-
welche die Reglements festsetzen.

Diese Reglements, allmählich entstanden, indem die Entscheidungen
eine Frage des Bedürfnisses, einen abzuschaffenden Missbrauch u. s.
wie sie von Tag zu Tag sich boten, in Form von Reglementsartikeln
fasst wurden, sind gar umfänglich. Es giebt neben den Generalstatuten
für jede Commission und jede Untercommission. Die Instruction für
Fleischbankcommission enthält ein ganzes System für das Zerhauen
Classificiren des Fleisches. Sie ist vollständig abgedruckt in *Eugène*
de la liberté du commerce de la boucherie. Paris, bei *Guillaumin.*

Jedes Mitglied der Gesellschaft, ob verheirathet oder ledig, hat wöch-
lich 15 Ct. einzuwerfen und seinem Vingtainier annähernd anzugeben
viel er glaubt für seine und der Seinigen Zehrung baar aufwenden zu k-
Sobald nun für irgend einen Gegenstand die Summe der wahrschein-
Detailkäufe bekannt ist, verfährt die Gesellschaft wie eine öffentliche
stalt, sie kauft von dem der den grössten Rabatt giebt. Dieser Ab-
wird in 5 Theile getheilt, wovon 3 bis 4 dem consumirenden Gesellsch-
am Preise, den er der Gesellschaft zu bezahlen hat zu Gute kommen
letzte Fünftel wird auf den Detailpreis geschlagen und zu Vermehrung
Betriebsfonds der Gesellschaft capitalisirt. Bei denjenigen Artikeln, w-
die Gesellschaft unmittelbar von den Erzeugern kauft und in ihren e-
Läden verschliesst, tritt der Vortheil noch stärker hervor. Die Verring-
der auf die Herbeischaffung der Nahrung zu verwendenden Zeit und
ist für den armen Consumenten gewiss auch in Rechnung zu bringen
Beispiel mag das Verfahren im Einzelnen zu veranschaulichen dienen.

Die Gesellschaft accordirt mit einem Bäcker auf $2^1/_2$ bis 3 Ct. p-
logramm unter der Taxe, d. h. auf einen Rabatt von ungefähr $12^1/_2$%.
Zwanziger macht diess in seiner Vingtaine bekannt. Nun versehen
die Mitglieder mit Kaufkarten nach ihrem Bedürfniss und ihrem B-
Ein verheiratheter Arbeiter, der für 5 Franken Brot die Woche zu br-
pflegt, wird von seinem Vingtainier für $4^1/_2$ Franken Karten kaufen
der bezeichnete Bäcker für 5 Franken nimmt. Das giebt für den
10% Ersparniss. Früher waren vom Zwanziger wohl auch auf Credi-
ten gegeben worden, diess sollte jedoch nach einem am 16. März 1851 ge-
Beschluss vom 15. Juni an gänzlich aufhören. Der Bäcker seinerseits
digt die empfangenen Karten der Lebensmittelcommission ein, die ih-

tractsmässig mit $12^1/_2\%$ Abzug bezahlt; hat er für 100 Franken Brot nach der Taxe geliefert, so erhält er 87 Fr. 50 Ct. Die Gesellschaft hat aber von den Mitgliedern für die vom Bäcker zurückgelieferten Karten 90 Franken erhalten; sie erübrigt hiernach $2^1/_2$ Franken, die den Gesellschaftsfonds vermehren.

Auf solche Weise sind den Mitgliedern bis jetzt ausser Brod auch schon Kohlen, Butter, Oel, Kleidung, Specereien, Arznei und ärztliche Hülfe geliefert worden. So oft eine Commission meint, dieses Accordsystem auf ein weiteres Bedürfniss ausdehnen zu können, giebt sie dem Verwaltungsausschuss davon Nachricht, der wenn er einwilligt, die nöthige Summe auf den Betriebsfonds anweist.

Bei der Fleischversorgung ist das Verfahren noch einfacher, weil hier die Gesellschaft selbst ohne Mittelsperson einkauft und verkauft. Dieser Zweig ist es, der den grössten Erfolg gehabt hat — obwohl er eigenthümliche Schwierigkeiten darbot. Eine Waare, deren Ankauf ein gewagtes Geschäft und die dem Verderben ausgesetzt und in jedem ihrer Theile verschieden an Qualität und an Werth ist, zum Kostenpreis und mit Abwägung aller Interessen verkaufen — war eine noch nicht gelöste Aufgabe. Vom Kauf des Viehs an musste Alles, die Zerhauung, die Ausknochung, die Classificirung und Schätzung der Qualitäten, bis zur Behandlung und Verwendung der Abfälle einer genauen Erwägung vom Gesichtspunkte des Vortheils der Consumenten aus unterzogen werden. Es muss aber in hohem Grade gelungen sein, Herr dieser Schwierigkeiten zu werden, da die ganze Blüthe der Association auf dem Aufschwung ihrer Fleischbank beruht, welcher voraussetzt, dass die Käufer in grosser Allgemeinheit sehr zufrieden waren.

Ehe noch 11 Monate seit dem Beginn dieses Fleischhandels verflossen, waren zu dem Hauptetablissement desselben — wo auch der Hauptsitz der Gesellschaft ist — *Rue du Priez*, schon 4 Succursalen hinzugekommen, eine in der *Rue de la Monnaie*, zwei in den Vorstädten von *Wazemmes* und *de la Madeleine*, die vierte in der Gemeinde *Loos*.

Statt allgemeiner Ziffern über die gesammte *Société de l'Humanité* die nicht vorliegen, muss übrigens der Leser mit einigen weiteren einzelen Thatsachen vorlieb nehmen.

Bis Ende 1850 waren an 5 Bäcker in Folge von Accorden obenberührter Art 117,606 Franken ausbezahlt worden; und seitdem ist die monatliche Ausgabe für Brot auf 8000 Franken gestiegen. Kann man hiernach annehmen, dass im Sommer 1851 für 160,000 Franken Brot mit einem Abschlag von $12^1/_2\%$ erkauft und vertheilt worden, so ist das für die einzelnen Arbeiter und die Gesellschaft als Ganzes zusammen schon ein Gewinn von 20,000 Franken.

Als Maasstab der Ausdehnung des Fleischgeschäfts mag folgende Uebersicht des Ankaufs und der Erträgnisse eines Monats, des Novembers 1850 dienen:

Gekauftes Vieh.	Preis, einschl. des Octroi.	Netto-Gewicht des Fleisches.	Gewicht der Häute.
36 Ochsen	11,341 Fr.	11,134 K.	1,508 K.
31 Kälber	1,916 „	1,973 „	273 „
75 Hämmel	3,386 „	2639 „	— „
9 Schweine	740 „	868 „	— „
151 Stück	17,383 Fr.	16,614 K.	1,781 K.

Der Verkauf der Schaffelle trug 525 Fr. ein. Der Kostenprei
Netto-Kilogrammes betrug nach Verwerthung des Abhiebs und der Al
durchschnittlich für das Ochsenfleisch 77 Ct.; für das Kalb- und Ham
fleisch 89 Ct.; für das Schweinefleisch 85 Ct., welches zugleich der M
preis des Kilogramms Fleisch überhaupt ist.

Uebrigens ist seit dem November 1850 der Umsatz schnell gestie
im Januar 1851 wurden 40 Ochsen, 37 Kälber, 106 Hämmel, 16 Schw
im Ganzen 199 Stück Vieh gekauft, und davon in dem nämlichen M
177 geschlachtet.

Vor der Errichtung der Fleischbänke der Gesellschaft bezahlte ma
schlechtesten Stücke Rindfleisch mit 50 Ct. das halbe Kilogramm. Eben
bezahlen die Gesellschafter jetzt für die Stücke erster Qualität, den Le
braten ausgenommen, der nicht classificirt ist. Die 3 geringeren Quali
werden zu 42½, 35 und 25 Ct. verkauft, d. h. mit einem Rabatt b
50%. Und man hofft den Preis noch niedriger stellen zu können, we
gelungen sein wird, die Abfälle besser zu verwerthen, die jetzt in B
und Bogen veräussert werden. Man will versuchen aus dem Talg
Lichter zu machen und die Häute zur Schusterei zu verwenden.

Küchen sind jetzt schon mit den Fleischbänken verbunden, wo
Mitglieder Fleischbrühe, gekochtes Fleisch und Gemüse finden.

Die Ueberschüsse der Gesellschaft sind nicht bedeutend; sie wurde
als Betriebsfonds behandelt. Was vom Rabatt an die Gesellschaft fie
der Ertrag der Metzgerei, nach Abzug der Verwaltungskosten, ging gr
theils für die Errichtung der Fleischbänke und für Unterstützung Be
tiger auf. Doch blieb als Ergebniss der wöchentlichen Einlagen un
Gewinns bei den Lieferungen zu Ende Februars 1851 immerhin die S
von 17,543 Fr. 76 Ct. für den Betriebsfonds übrig.

Ist die Zahl der bei diesen Unternehmen betheiligten Consumente
8000, und die jährliche Ausgabe auf den Kopf im Durchschnitt 150 Fr
ist diese für Alle 1,200,000 Fr. und die reine Ersparniss der Mitglieder
trägt nach Abzug ihrer Einlagen 108,000 Fr. oder 72 Franken auf die
milie; abgesehen von der besseren Qualität der empfangenen Waare un
gesicherten Unterstützung im Nothfall. Rechnet man den Antheil der
am Gewinn, der sich auf 30,000 Fr. belaufen muss, auf diese U
stützung, wozu er mehr als hinreicht, so bleiben zur Vermehrung de
sellschaftsfonds 12,000 Fr. als der Belauf der wöchentlichen Einschüsse

Aehnliche Unternehmungen sollen in mehreren andern Städten,

Dörfern schon im Gange sein. Ueber die Associationen in *Lille* ist *Audiganne* in der *Revue des deux mondes*, 1. Sept. 1851, XXI, 901, zu vergleichen.

Die bisherige Darstellung hatte sich die Aufgabe gestellt, die *wirthschaftlichen* Thatsachen und die *formelle* Organisation, abgelöst so viel es ohne Zwang geschehen konnte, von allen das öconomische Gebiet nicht unmittelbar berührenden Tendenzen und Erscheinungen wiederzugeben. So sehr ist jedoch das öconomische Gelingen der gewerblichen Verbände und eine dasselbe fördernde Handhabung ihrer Verfassungsformen durch Fleiss und Geschicklichkeit, durch Stärke des Charakters und Maass der Haltung des grössten Theils der Mitglieder bedingt, dass kein unbefangener Leser bis zu dieser Stelle gekommen sein wird, ohne neben dem Interesse für die Sache auch Interesse für die Personen gewonnen zu haben. Es sind nun um das gegebene Bild nach der Richtung des Geistes, welcher diesen Verbänden zu Grunde liegt, zu vervollständigen, noch einige Puncte hier nachzutragen.

Zuerst ein Paar Sätze der Reglements für die Werkstätten, welche ja keine Vorschriften von oben, sondern als von den Mitgliedern vereinbart, der Ausdruck der Gesinnung der Mehrheit sind. In dem der *Flaschner* heisst es: „Der Scherz ist in der Werkstatt erlaubt, weil er den Geist in Heiterkeit erhält, aber sobald derjenige, der Gegenstand derselben ist, sich ärgert, muss Waffenstillstand gemacht werden, damit keine Händel entstehen. *Streit* ist verboten; die Arbeiter sollen sich lieben und sich kleine Schwächen der Eigenliebe verzeihen. Wenn ein Arbeiter sich *Thätlichkeiten* gegen einen Cameraden erlauben sollte, so würde er vor den leitenden Geschäftsführer und den Familienrath gestellt werden, welche zu entscheiden hätten, ob er nicht von der Arbeit auszuschliessen sei, bis die Generalversammlung definitiv über ihn urtheilen wird.“ Die Stuhldrechsler büssen *Injurien* gegen Genossen mit 15 Ct. bis 2 Fr. Im Falle von Thätlichkeiten tritt das erstemal eine Geldstrafe von 1—5 Franken ein; Rückfall kann Ausschluss nach sich ziehen. Keiner von diesen Fällen ist noch eingetreten. Bei den Feilenhauern wird unverzüglich ausgestossen, wer irgend einem Cameraden auch nur mit Thätlichkeiten *droht*.

Wer *betrunken* in die Werkstatt kommt, soll bei den Stuhldrechslern 1 Fr. das erstemal, 2 Fr. das zweitemal bezahlen; ist er zum zehntenmal verurtheilt, so wird er ausgeschlossen. Es ist aber kein einziger Fall auch nur der Geldstrafe vorgekommen. Der Art. 12 des Reglements der Feilenhauer verordnet: die Chefs d'atelier haben darauf zu halten, dass, wer betrunken ist, seine Arbeit nicht fortsetze und die Werkstatt verlasse, wenn er die Ordnung stören könnte. Dieser Artikel soll in mehr als 2 Jahren nur einmal zur Anwendung gelangt sein. Die Flaschner verbieten den Betrunkenen den Eintritt: *la porte sera toujours fermée pour celui qui se livrera à cet excès de désordre qui avilit et dégrade l'homme.*

Die Stuhldrechsler verfügen: Wer an die Wände der Werkstätten obscöne Darstellungen zeichnet, soll das erstemal mit 50 Ct. gestraft, im Wiederholungsfall in Gegenwart aller Mitglieder an seine Pflicht erinnert werden. Das Nämliche gilt für Jeden, der während der Arbeit liederliche Reden (*des propos licencieux*) führt, so wie für jede den guten Sitten widerstreitende Handlung im Innern der Etablissements. Auch diese Androhungen hat man noch nicht nöthig gehabt zu verwirklichen.

Einige besondere Züge anderer Art bietet der Verband der Feilenhauer. Er nimmt zwar keine Verbindlichkeit für Privatschulden der Einzelnen auf sich, aber er garantirt sie moralisch, indem er dafür sorgt, dass sie im Fall der Reclamation bezahlt werden. Die Beschränkung der Arbeit auf 8 Stunden hat bei ihm den Zweck, den unwissenden Mitgliedern — wovon einige nicht lesen und schreiben konnten — Zeit sich auszubilden zu gewähren. Sie ist benützt worden, denn sie können jetzt alle lesen, schreiben und rechnen und setzen eine Ehre darein, die Geschichte Frankreichs zu kennen. Das nicht einmal hervorzuheben, dass sie auf Reinlichkeit haltend, jetzt fast alle zweierlei Kleider haben und regelmässig nach der Arbeit den Anzug wechseln.

Die Arbeiter in diesen Verbänden halten jedoch nicht nur wenigstens eben so strenge — ohne Zweifel viel strenger — auf Sitte und Ordnung als die Meister oder Fabrikherrn, sondern gerade weil sie es aus freiem Entschluss und mit der Erkenntniss der Nothwendigkeit thun, hat diese Sitte und Ordnung für sie eine viel höhere Bedeutung, als sie dort haben kann, wo sie nur äusserlich auferlegt wird. Sie hebt nothwendig die Einzelnen in ähnlicher Weise, wie es das Bewusstsein thun muss, Mitschöpfer und Miteigenthümer eines Geschäftes zu sein, das sich seinen Bestand unter grossen Schwierigkeiten errungen hat. Auch spricht es für den sittlichen Standpunkt, nicht blos für die Einsicht der Theilnehmer an diesen Unternehmungen, dass sie durchweg die Sicherung gegen den schädlichen Einfluss des temporären Feierns dem Streben nach einem höhern Lohn vorangestellt haben.

Wie sehr man aber auch die Einsicht und das sittliche Streben der Arbeiter in diesen Verbänden achte — so würde man doch irren, wenn man diesen Eigenschaften allein die überraschenden Erfolge zuschriebe, welche sie erzielt haben. Auch wer kein Democrat und Socialist ist — darf die Quelle der Hoffnung, der Ausdauer und der Opferbereitwilligkeit nicht übersehen, die hier in dem socialistischen Glauben an die Allgewalt der Arbeit, in der democratischen Ueberzeugung von der Möglichkeit einer vollkommen gleichheitlichen Organisation floss. Ist es dem Umstande zuzuschreiben, dass man ohne Zweifel in der Mehrheit der Mitglieder dieser Associationen eine Elite der Arbeiter vor sich hat, wenn man sie allmählich gewisse Illusionen und Vorurtheile des abstracten theoretischen Socialismus, wie die Gleichstellung des Lohns, die Verkennung des Capitals abstreifen und den Naturgesetzen des Verkehrs sich beugen sieht: so ist es aus demselben Grunde, weil sie eine Elite sind, nicht zu verwundern, dass der socialdemocratische Glaube —

im religiösen Sinne des Worts — der ihnen dennoch in seinem Grunde nicht wankend geworden, bei ihnen in der Weise und mit der Kraft einer Religion gewirkt hat. Offenbar sind Männer unter ihnen, die nicht blos ihren eigenen Vortheil verfolgen. Sie sehen sich als die Pioniere an, welche jenseits der bisherigen aristocratischen und politischen Civilisation die ersten Ansiedelungen gründen für ein künftiges Reich der socialdemocratischen Gesellschaft.

Soll aber diess uns abhalten, ihre Versuche in Beziehung auf die wirkliche Welt, in der wir leben, und auf Arbeiter von anderem Schlage zu überdenken? Haben doch jene Versuche auch noch ganz auf dem Boden des öconomischen Diesseits und unter dem Schatten des *Code de commerce* ihre Wurzeln geschlagen und Früchte getragen. Und sind doch auch andere Erfindungen und Einrichtungen in Menge ins gewöhnliche Leben gewöhnlicher Menschen übergegangen, die allerdings um zuerst mit Erfolg ins Leben zu treten, von Enthusiasten unter günstigen Umständen gewagt und gegründet werden mussten. Warum soll es uns hindern, wirklich Gefundenes von der Hand zu weisen, weil die Finder glauben, etwas Anderes und mehr gefunden zu haben als sie fanden? Dass Columbus wähnte, er habe den Weg nach Indien entdeckt, hat den Werth der Entdeckung Americas für Europa sicherlich nicht geschmälert.

Die Associationen für wohlfeile Consumtion nach Art der *Humanité* von Lille sind jedenfalls einer sehr weiten Ausdehnung fähig. Auf dem productiven Gebiete sind das am Leichtesten zu Bewerkstelligende die Einungen für den Absatz der Fabricate (Industrie-, oder Gewerbs-, oder Verkaufshallen), die bei uns nichts Neues mehr sind, und solche zu gemeinschaftlicher Erwerbung des Rohstoffs, deren auch einzelne schon in Deutschland sich finden, z. B. in Reutlingen von Buchbindern, in Delitzsch von Tischlern und Schuhmachern. Ueber die letzteren gibt H. S c h u l z e Auskunft in seinen Mittheilungen über gewerbliche und Arbeiterassociationen. Leipzig 1850. (92 S. 8°.) Gemeinsamen Ankauf des Rohstoffs und gemeinsamen Vertrieb des Fabricats durch einen Reisenden findet man verbunden bei den Tuchmachern in Göppingen; jene für den Ankauf des Holzes associirten Tischler in Delitzsch standen, als Schulze schrieb, im Begriff, auch ein Sargmagazin zu gründen. Weiter zu gehen ist allerdings schwieriger. Von den beiden Hauptwegen, welche hier offen stehen, ist früher mehr auf eine Association der unternehmenden Capitalisten oder Meister mit den Arbeitern oder Gesellen hingewiesen worden. Diesen Weg haben unter den Neueren die sonst mit dem Socialismus in heissem Kampfe liegenden französischen Oeconomisten längst zu billigen nicht angestanden. *Michel Chevalier* weist — in der *Revue des deux mondes* 1848, XXI, 1077 — auf *Rossi*, Wolowski, Dunoyer, Faucher, Fix und „*tous les maîtres de la science*“ dafür hin, dass diese Art von Association im höchsten Grade wünschenswerth, ja dass sie bestimmt sei (was offenbar zu viel gesagt ist), den Knoten der socialen Schwierigkeiten unserer Tage zu lösen. In Deutschland hat u. A. *Robert Mohl* — in Raus Zeitschrift 1835. II, 179 — für die nämliche

Idee gesprochen. Es ist nur zu bedauern, dass, wie auch *Cochut* beklagt, so wenig über Ergebnisse dieser Art von gewerblichen Verbänden bis jetzt bekannt geworden ist. Die Lücke sollte von solchen, die dazu im Stande sind, ausgefüllt und Nachweisungen zusammengetragen werden, die aber geschichtlich entwickelnd und umfassender sein müssten als die auf die Vertheilung der Dividenden in zwei Jahren sich beschränkende Mittheilung über die *Entreprise de peinture, dorure, teinture et vitrerie de Leclaire, Rue St. Georges* 11 in Paris im Anhang zu *Louis Blancs Organisation du travail.* Allein auch in Beziehung auf die gleichheitliche Association der Arbeiter kann man nach der neuen Wendung, die sie genommen, im *Journal des économistes* (März 1850, IV, 342) eine Stimme hören, die aus diesem Lager kommend bedeutsam ist, wenn sie z. B. lautet: *Nous acceptons donc sans hésiter, dans ses manifestations régulières le mouvement qui se produit, tout prêts mêmes à le seconder dans ce qu'il peut avoir d'utile.* Und ausser dem oben genannten Schulze hat besonders *Fr. Dael* in Mainz unter dem Titel „gemeinsame Werkstätten" im Jahr 1848 — in Rau's und Hanssens Archiv, N. F. VIII, 172 — auch Associationen ähnlicher Art für Deutschland schon dringend empfohlen.

Namentlich scheinen die Verbände von gleichgestellten Genossen einer Anwendung fähig, die für kleinere Städte und manche deutsche Verhältnisse näher liegt als die Association der Gesellen oder Arbeiter. Ich meine die Association der Meister in solchen Orten, wo es jetzt schon mehr Meister als Gesellen gibt, ja wo nur wenige Meister noch mit Gesellen, die meisten nur mit einem Lehrling oder ganz allein das Handwerk betreiben. Auf die Alten müsste freilich dabei verzichtet werden, man müsste die Jungen, welche schon Meister auf eigenem Fuss sind, aber ihr Auskommen nicht finden, darauf hinführen mit andern jüngeren Meistern zusammenzutreten, ihr Werkzeug und ein gewisses Capital einzuwerfen, sich namentlich die nachrückenden Meister beizugesellen, die vom Gesellenstand aus nach erworbenem Meisterrecht, ohne sich erst mit besonderem Werkzeug in besonderer Werkstatt niederzulassen, eintreten würden. Für die Gesellen, die noch nicht fertig sind, liesse sich ein mehrfaches Verhältniss denken, entweder dass die Gesellschaft der Meister als Gesammtheit noch welche beschäftigte, oder dass sie zum Theil bei andern vorhandenen Meistern beschäftigt, zum Theil als Externen von ihr verwendet würden, und als Adhärenten den Zeitpunct des Eintritts erwarteten. Selbst wo Zünfte bestehen, liesse sich auf solche Weise in diese Bahn hinüberlenken. Eines allerdings wäre unumgänglich nöthig, die Vereinigung verwandter Zünfte zu einem grösseren Verbande, da die Verbindung mehrerer ähnlicher Gewerbe einer der Hauptwege ist, um die Beschäftigung solcher Associationen ohne Unterbrechung das ganze Jahr durch möglich zu machen. Dann aber böte sich hier ein Mittel, das Handwerk dem fabrikmässigen Betriebe gegenüber wieder zur Geltung zu bringen, was eben nicht anders geschehen kann, als indem es sich selbst dieser Art des Betriebes möglichst bemächtigt. Damit könnte zugleich ein Haupthin-

derniss beseitigt werden, welches der Ausdehnung des Marktes für manche Gewerbe durch den Ausfuhrhandel im Wege steht: die Schwierigkeit, ja nicht selten Unmöglichkeit, grössere Lieferungen von gleicher Qualität durch mehrere, gesondert arbeitende Meister ausführen zu lassen. Endlich aber würde in diesen Verbänden das Gute des alten genossenschaftlichen Geistes, das in der Form der alten Zünfte sich nie mehr wird wieder beleben lassen und das in den freien Innungen ohne öconomische-societäre Verbindung schwerlich Wurzel fassen kann, vielleicht am ehesten wieder erwachen.

Wohl gibt es der Bedenken genug; sie einzeln hervorzuheben ist hier nicht meine Absicht. Dies mag um so eher unterbleiben, als es ihnen an Vertretern weder gefehlt hat noch fortan fehlen wird. Was diejenigen betrifft, welche der Bericht der *Commission de l'assistance et de la prévoyance publiques*, die in Folge der Constitution von 1848 von der Nationalversammlung in Paris eingesetzt wurde — Berichterstatter *Thiers* — enthält, so begnüge ich mich ausser auf *Cochuts* Schlussartikel: *de l'association et de l'assistance* auf *Michel Chevaliers* Darstellung und Critik des Berichts in der *Revue des deux mondes*, 1850, V. 961 ff. zu verweisen. Jedenfalls ist bei den Einwendungen, welche *Thiers* bekanntes Buch: *de la propriété* und seine Rede in der constituirenden Versammlung über denselben Gegenstand, sowie die Schrift von *Villermé*, *sur le développement des associations ouvrières* (vergl. *Séances et travaux de l'académie des sciences morales et politiques* XV, 57) gegen diese Verbände vorbringen, im Auge zu behalten, dass jene im Jahr 1848 und 1849, also vor den hier mitgetheilten Erfahrungen niedergeschrieben worden sind.

Ich habe nur noch Zeit und Raum zu wenigen Bemerkungen.

Ein grosser Theil der Bedenken gegen die Associationen trifft sie nicht in ihrem Wesen, wie es sich practisch ausgebildet hat, sondern ist nur gegen socialistische und communistische Irrthümer gerichtet, an welchen ohne Zweifel viele ähnliche Vereine zu Grunde gegangen sind, aus welchen auch die emporgekommenen sich erst allmählig herausgearbeitet haben und von welchen noch Reste in ihnen sich finden, deren Beseitigung aber nicht unmöglich scheint. Eben desswegen hat es ein bedeutendes Interesse, der Entwicklung dieser Versuche zu folgen, und würde es sehr zu beklagen sein, wenn man in Frankreich derselben Hemmnisse in den Weg legen oder die Nachahmung ausserhalb Frankreichs hindern wollte. Allerdings ist ihre Geschichte noch eine zu kurze, und was von ihnen bekannt ist so sehr auf das eigenthümliche Feld des Pariser Verkehrs beschränkt, dass man diese Erfahrungen weniger Jahre in einem besonders günstigen Boden nicht allzu sanguinisch begrüssen darf; aber sie sind lang, verschiedenartig und beruhigend genug, um ihnen eine freie Bahn der Weiterbildung vor der Hand nicht blos zu lassen, sondern zu wünschen.

Gerade wer den socialdemocratischen Wahn nicht theilt, als ob die gleichheitliche Association alle andern Formen der industriellen und commerciellen Organisation verdrängen und ersetzen müsse, wird mit grösserer Be-

friedigung und Hoffnung auf die bisherigen Versuche zu blicken berechtigt sein. Für den Socialdemocraten von reinem Schlage sind in der That die Ergebnisse mehrfach niederschlagend: bei Weitem die meisten dieser Verbände zu Grunde gegangen; überall nur eine Minderheit, zum Theil eine sehr kleine, der Arbeiter eines Gewerbes in den bestehenden untergebracht; in mehr als einer Beziehung entschiedener Abfall von den theoretischen Principien eines einseitigen Socialismus, um zum Ziele zu kommen. Wer dagegen in solchen Associationen nichts Anderes sieht, als zunächst ein einzelnes — obwohl in seiner künftigen Wichtigkeit noch nicht berechenbares — Glied in der mannigfaltigen Reihe der socialen Einrichtungen, deren verschlungenes Zusammenwirken die lebendige Gesellschaft civilisirter Zeiten und Nationen bildet, der darf die bisherigen Erfolge als genügend betrachten, um die Hoffnung darauf zu bauen, dass hier mindestens ein rettender Ausweg für manchen fleissigen und geschickten Handwerksmann und Arbeiter zur materiellen und sittlichen Hebung seines Zustandes sich zu öffnen im Begriffe sei. Gewiss ist es eine leere Ansicht auf dem socialen wie auf dem politischen Gebiete, als sei es die Aufgabe, alles Lebendige in die spanischen Stiefeln dieses oder jenes extremen Begriffs, was häufig nur so viel heisst als hier eines Einfalls, dort eines Vorurtheils zu pressen. Ist aber diess richtig, dann muss es als erfreulich begrüsst werden, dass ein Theil der Arbeiterwelt sich von communistischen Extremen weg einer practischen socialen Richtung zuwendet, welche mit der wirklichen Welt sich nicht in thatsächlichen Widerspruch stellt, sondern für ihre Versuche nur einen besondern Kreis in ihr in Anspruch nimmt, auf dem sie dem unabweislichen Einfluss der Gesetze und Verhältnisse sich nicht verschliesst. Solchen Versuchen entgegentreten wollen kann nur eine Politik, welche unlogisch genug ist, in der Rückkehr zu einem Alten, das sie doch gegen das hereinbrechende Neue nicht zu halten vermochte, das einzige Rettungsmittel gegen dieses Neue zu sehen, dessen Gutes anerkennend von seinen Auswüchsen zu unterscheiden sie entweder zu kurzsichtig oder zu selbstsüchtig, dessen werthvollen Keim zu befruchten sie ebendesshalb impotent ist.

F.

Berichtigungen.

Seite 222	Zeile 15	von oben:	statt dialectische	lies wissenschaftliche.
— 236	— 10	— —	streiche das Auffinden.	
— 237	— 12	— —	statt Verhältniss	lies Ergebniss.
— 244	— 11	— —	— Benthum	lies Bentham.
— 271	— 1	von unten:	— tout	lies toute.
— 472	— 9	von oben:	— unkräftig	lies urkräftig.
— 529	— 4	— —	— Ausflusss	lies Ausfluss.
— 648	— 23	— —	— Souverainitait	lies Souverainität.
— 695	— 3	von unten:	— Burnes	lies Burn's.
— 708	— 1	von oben:	— Willd,	lies Willd.,.

sondere für öffentlich-mündliches Verfahren in Criminal- und Civilsachen und Geschwornenverfassung. Unter Mitwirkung vieler, den deutschen gesetzgebenden Versammlungen, Gerichtshöfen und Hochschulen rc. angehörenden Juristen, herausgegeben von Dr. L. von Jagemann. 1849. 1850. 1851. Der Jahrgang von 12 Heften. gr. 8. à 5—6 Bogen. 4 Rthlr. 20 Ngr. oder 8 fl. Einzelne Hefte à 12 Ngr. oder 40 kr.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Staatsarzneikunde in allen Ländern im Jahre 1849. 16 Ngr. oder 54 kr. Der Jahrgang 1841—1848 4 Rthlr. 8 Ngr. oder 7 fl. 19 kr.

Marquardsen, Dr., der Prozeß Manning. Zur Veranschaulichung des englischen Strafverfahrens nach unmittelbaren Aufzeichnungen dargestellt. (Beilageheft zum „Gerichtssaal" Juni 1850). gr. 8. geh. 18 Ngr. oder 1 fl.

Mittermaier, C. J. A., das englische, schottische und nordamerikanische Strafverfahren im Zusammenhange mit den politischen, sittlichen und socialen Zuständen und in den Einzelnheiten der Rechtsübung. gr. 8. geh. 2 Rthlr. 28 Ngr. oder 5 fl.

Schürmayer, Dr. J. H., Handbuch der medicinischen Polizei. Nach den Grundsätzen des Rechtsstaates, zu academischen Vorlesungen und zum Selbstunterrichte für Aerzte und Juristen bearbeitet. gr. 8. geh. 3 Rthlr. 2 Ngr. oder 5 fl. 24 kr.

— — Theoretisch-praktisches Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Mit Berücksichtigung der neueren Gesetzgebungen des In- und Auslandes und des Verfahrens bei Schwurgerichten, für Aerzte und Juristen bearbeitet. Mit einem Anhange, enthaltend eine kurzgefasste praktische Anleitung zu gerichtlichen Leichenobductionen. gr. 8. geh. 2 Thlr. 16 Ngr. od. 4 fl. 24 kr.

Tübingen. Im Laupp'schen Verlage (Laupp & Siebeck) ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Zur Characteristik der deutschen Rechtswissenschaft.

Eine akademische Rede

von

Dr. C. Fr. Gerber,

Vicekanzler der Universität Tübingen.

gr. 8. elegant broch. 18 kr. oder 6 Ngr.

Bücher aus dem Verlage

von

C. A. Schwetschke & Sohn

(M Bruhn)

in Halle,

welche bis zur Ostermesse 1852 bedeutend im Preise herabgesetzt und zu den beibemerkten Preisen durch alle Buchhandlungen zu beziehen sind.

№ 4.

Rechts- und Staatswissenschaft.

ℛ Sgℓ

Criminal-Codex für das Russische Reich von der K. Gesetzgebungs-Commission entworfen und genehmigt. Aus dem Russ. gr. 8. 1818. 1 ℛ 25 Sgℓ — 12

Dabelow, C. C., Grundsätze des allgemeinen Eherechts. gr. 8. 1792. 15 Sgℓ — 4

— Pandecten des gemeinen Römisch-Deutschen und forensischen Privatrechts. 2 Theile. 3e ganz umgearbeitete u. erweiterte Ausg. d. Systems des heut. Civilrechts. gr. 8. 1803. 4 ℛ — 20

— über die Verjährung. 2 Bde. gr. 8. 1806. 1807. 3 ℛ 15 Sgℓ — 20

— Lehrbuch des deutschen gemein. peinl. Rechts. 8. 1807. 1 ℛ 10 Sgℓ — 8

— Archiv für den Code Napoleon. 1s bis 5s Heft. gr. 8. 1808—1810. jedes Heft 15 Sgℓ — 3

— Archiv für den Code de procéd. civ., den Code du commerce und die übr. französ. Gesetzgeb. 1s St. gr. 8. 1809. 11¹/₄ Sgℓ — 3
diese 6 Hefte zusammen 12 Sgℓ

— das französ. Civilverfahren nach den Gesetzen und den besten Schriftstellern systemat. bearbeitet, mit nöth. Formularen. gr. 8. 1809. 2 ℛ 5 Sgℓ — 12

— Handbuch des Pandectenrechts in einer krit. Revision seiner Hauptlehren. 3 Bde. gr. 8. 1816 bis 1818. 7 ℛ 15 Sgℓ 1 —

Eiselen, J. F. G., die Lehre von der Volkswirthschaft in ihren allgemeinen Bedingungen und in ihrer besonderen Entwickelung, oder wissenschaftliche Darstellung der bürgerlichen Gesellschaft als Wirthschaftssystem. gr. 8. 1843. geh. 2 ℛ 15 Sgℓ — 20

Eisenhart, J., Erzählungen von besondern Rechtshändeln. 2e Aufl. 1r, 2r, 4r—10r Bd. 8. 1768—1783. 8 ℛ 10 Sgℓ 1 10

Fleischer, J. L., Einleit. zum geistl. Rechte, herausgegeben von Dr. Nettelbladt, dritte Aufl. 4. 1750. 1 ℛ 20 Sgℓ — 10

Glück, C F., de Jure civili Papiriano. 8 maj. 1780. 15 Sgℓ — 3

Grenzstreit, der gegenwärtige, zwischen Staats- und Kirchengewalt aus dem staatsrechtlichen und legislativen Gesichtspunkte erörtert von einem norddeutschen Publicisten. gr. 8. 1839. geh. 26¹/₄ Sgℓ — 8

Gründler, C. A., system. Entwickelung der Lehre von der Verjährung der peinl. Strafe, nach gem. u. besondern Rechten. gr. 8. 1796. 12¹/₂ Sgℓ — 4

v. Jacob, L. H., über Rußlands Papiergeld und die Mittel, dasselbe bei einem unveränderl. Werth zu erhalten, nebst Anhang üb. die Maaßregeln in Oesterreich ꝛc. gr. 8. 1817. 26 1/4 Sgl

— Entwurf eines Criminal-Gesetzbuchs für Rußland, mit Anmerk. über Russiche Gesetze. gr. 8. 1818. 1 ℛ 25 Sgl

— Einleitung in das Studium der Staatswissenschaften. 8. 1819. 1 ℛ 15 Sgl

— Vorschläge zur Verbesserung der Gesetzgebung über das Einquartierungswesen. gr. 8. 1819. 6 1/4 Sgl

— die Staatsfinanzwissenschaft. Theoretisch und practisch dargestellt und durch Beispiele aus der neuern Finanzgeschichte europäischer Staaten erläutert. 2e verbesserte und vermehrte Aufl. von J. F. H. Eiselen. gr. 8. 1837. 4 ℛ

— über die Arbeit leibeigner und freier Bauern in Beziehung auf den Nutzen d. Landeigenthümer, vorzüglich in Rußland. Eine von der Kais. freien öconom. Gesellsch. im Jahre 1814 gekrönte Preisschrift. gr. 8. 1814. 15 Sgl

Klein, E. F., Grundsätze d. natürlichen Rechtswissenschaft. 8. 1797. 1 ℛ

Lange, C. F. W., Examinatorium über die römische Rechtsgeschichte. In Fragen und Antworten zur Vorbereitung auf akademische und Staats-Prüfungen. gr. 8. 1847. 1 ℛ

v. Madai, C. O., die Statuliberi des römischen Rechts. 8. 1834. 1 ℛ

— die Lehre von der Mora. Dargestellt nach Grundsätzen des römischen Rechts. gr. 8. 1837. 2 ℛ

Salchow, J. C. D., Lehrbuch des gemeinen in Deutschland gültigen peinlichen Rechts. 3e umgearbeitete Ausgabe. gr. 8. 1823. 2 ℛ 10 Sgl

Schultingii, Ant., Commentationes academicae, quibus selectissimae iuris materiae pertractantur. IV Volum. 8 maj. 1770—1774. 3 ℛ

v. Senkenberg, H. C., Corpus juris feudalis Germanici, oder vollständige Sammlung der deutschen gemeinen Lehensgesetze, von neuem mit Zusätzen herausgegeben von J. F. Eisenhart. gr. 8. 1772. 2 ℛ

Sintenis, K. F. F., Handbuch des gemeinen Pfandrechts. gr. 8. 1836. 3 ℛ 22 1/2 Sgl

Streckfuß, K., über das Verhältniß der Juden zu den christlichen Staaten. Anhang: Die Erklärung der Stände sämmtlicher Provinzen der preußischen Monarchie, über die bürgerlichen Verhältnisse der Juden. gr. 8. 1833. 15 Sgl

Topp, J. C. S., Unterricht von den Lehnrechten, sammt den dazu gehörigen Tabellen des Breviarii. Fol. 1752. 20 Sgl

Voigtel, G. T., genealogische Tabellen zur Erläuterung der europäischen Staatengeschichte, für Freunde der Wissenschaft. 2 Thle. Quer Fol. 1811. 1829. 5 ℛ 22 1/2 Sgl

Votum eines norddeutschen Publicisten zu J. L. Klübers nachgelassener Schrift: Die eheliche Abstammung des fürstlichen Hauses Löwenstein-Wertheim, und dessen Nachfolgerecht in den Stammländern des Hauses Wittelsbach. gr. 8. 1838. 1 ℛ

Wilda, W. E., Geschichte des deutschen Strafrechts. 1r Bd. A. u. d. T.: Das Strafrecht der Germanen. gr. 8. 1842. cart. 4 ℛ 15 Sgl

Wippermann, E., kurze Staatsgeschichte der Herzogthümer Schleswig und Holstein. Mit 4 Stammtafeln und dem Schleswig-Holstein'schen Wappen in Farbendruck. gr. 8. 1847. 1 ℛ 25 Sgl

---

Gebauer=Schwetschke'sche Buchdruckerei in Halle.

Preis-Ermäßigung

für das

Archiv des Criminalrechts.

1798 bis 1849.

37 Bände zu 4 Heften nebst 5 Beilageheften.

Um, bei dem fortwährenden Erscheinen, die Anschaffung der früheren Bände und Jahrgänge zu erleichtern, lassen wir bis zur Ostermesse 1852 folgende Preise gelten:

Archiv des Criminalrechts, herausgegeben von E. F. Klein, G. A. Kleinschrod und C. G. Konopak.
8. 1798—1811. 7 Bände. sonst 14 Rthlr jetzt 7 Rthlr

— neues, des Criminalrechts, herausgegeben v. Kleinschrod, Konopak und C. J. A. Mittermaier.
8. 1817—1833. 14 Bände. sonst 28 Rthlr jetzt 14 Rthlr

Archiv des Criminalrechts. Neue Folge. Herausgegeben von Abegg, Birnbaum, Heffter, Mittermaier, v. Wächter und Zachariä.
8. 1834—1849. 16 Jahrgänge und 5 Beilagehefte.
sonst 33 Rthlr 27 Sgr jetzt 17 Rthlr

Die 3 Serien zusammengenommen:
30 Rthlr Pr. Cour.

Nach der Ostermesse 1852 treten die bisherigen Preise wieder ein.

Halle, im September 1851.

C. A. Schwetschke & Sohn
(M. Bruhn).

Im vierten Bande.

Im fünften Bande.

Zeitschrift

für die gesammte

Staatswissenschaft.

Achter Jahrgang.

Erstes Heft.

Inhalt:

Tübingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

1852.

Die Herausgeber an die deutschen Fachgenossen.

Wir fahren fort, beim Beginne dieses achten Jahrgangs unserer Zeitschrift uns mit der Bitte um thätige Theilnahme an die geistes- und sinnesverwandten Männer unseres Vaterlandes zu wenden, welche ihre Feder und ihre Studien dem Anbau irgend eines Feldes auf dem weiten Gebiete der gesammten Staatswissenschaft widmen.

Die Bedingungen der Theilnahme sind:

1. Es wird gewünscht, dass die einzelnen Abhandlungen zwei bis drei Druckbogen nicht übersteigen; längere Ausführungen sind daher wo möglich in passende Abschnitte zu zerlegen.
2. Die Abhandlungen erscheinen unter dem Namen der Verfasser; Ausnahmen wird die Redactions-Gesellschaft nur aus besonders triftigen Gründen zugeben.
3. Sollten einzelne Abhandlungen als besondere Abdrücke herausgegeben werden wollen, so hat sich die Verlagshandlung mit dem Verfasser besonders zu verständigen.
4. Das Verlagsrecht der in der Zeitschrift erscheinenden Abhandlungen besitzt die Verlagshandlung auf die Dauer von sechs Jahren vom Erscheinen derselben an gerechnet.

Tübingen und Heidelberg, zu Anfang 1852.

Die Herausgeber.

Die von der Redactions-Gesellschaft angenommenen Beiträge werden sofern sie nicht über vier Druckbogen eines Heftes füllen, mit drei Louisd'or (33 fl. — Rthlr. 18. 22 Ngr.) pro Druckbogen honorirt; was über den vierten Bogen hinausreicht, wird als auf kein Honorar mehr Anspruch machend betrachtet. Die Auszahlung erfolgt je nach Vollendung des Heftes.

Die für unsere Zeitschrift bestimmten Beiträge wolle man stets mit directer Post, nicht durch Buchhändler-Beischluss, einsenden.

Der herabgesetzte Preis von fl. 20. — Rthlr. 11. 20 Ngr. der ersten 5 Bände der Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft dauert nur noch bis Ende **dieses Jahres**. Einzelne Jahrgänge dieser älteren Bände werden nur noch zum vollen Ladenpreise von fl. 8. — Rthlr. 4. 20 Ngr. abgelassen.

Der Preis der neuerscheinenden Bände bleibt wie früher pr. Jahrgang Rthlr. 4. 20 Ngr. — fl. 8 rhein.

Tübingen, 1852.

H. Laupp'sche Buchhandlung.

Zeitschrift

für die gesammte

Staatswissenschaft.

In Vierteljahrs-Heften

herausgegeben

von

Volz, Schüz, Fallati, Hoffmann, Göriz, Helferich,

Mitgliedern der staatswirthschaftlichen Facultät in Tübingen,

und

Robert Mohl.

Achter Jahrgang.

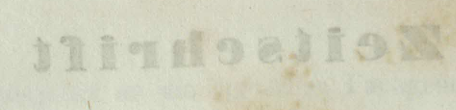
Erstes Heft.

Tübingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

1852.





Druck von H. Laupp jr.

I. Abhandlungen.

Das Staatsschuldenwesen der Kleinstaaten.

Zur Begründung einer Systemsänderung im Gegensatze gegen das herrschende Mäkler- und Börsensystem.

Von Obertribunalrath Sarwey in Stuttgart.

A. Einleitung.

1) Gegenstand und Richtung der vorliegenden Aufgabe. Dass dem unnatürlichen Verhältnisse, in welches das Staatsschuldenwesen in den grösseren und kleineren Staaten gekommen ist, ein grosser Theil der Zerrüttung unserer Zustände zuzuschreiben sey, darüber wird jeder aufmerksame und unbefangene Beobachter der letzten Jahrzehnde im Reinen seyn. Man fasst jedoch gewöhnlich blos das offen vorliegende Hauptübel — die Ueberschuldung der Staaten mit ihren nächsten Schäden in das Auge und nimmt die Verkehrtheit der Formen der Behandlung dieses Gegenstands, deren Folgen ebenso verderblich sind, als das materielle Missverhältniss des Schuldenbestands selbst, mit Verblendung oder Gleichgültigkeit hin, oder ergiebt sich in dieselbe als ein nun jedenfalls unvermeidlich gewordenes Uebel. Es ist aber in der That hohe Zeit, dass man sich endlich einmal wenigstens zu dem ernstlichen Versuche entschliesst, einen besseren Weg einzuschlagen. Die Aufgabe hiebei ist, Grundlagen für die Behandlung des Staatsschuldenwesens zu gewinnen, wodurch die Nachtheile und Gefahren beseitigt werden, welche durch das dermalen herrschende System und seine besonders in dem Börsen-

treiben sich darstellenden Folgen gebracht worden sind. Diess thut besonders Noth für die kleineren Staaten, wird aber hier auch noch am ehesten möglich werden. Die Verhältnisse der grösseren und kleineren Staaten sind in allen Beziehungen, besonders aber bezüglich des Staatsschuldenwesens so wesentlich verschieden, und zwar sowohl ihrer allgemeinen Natur nach, als besonders von Seiten ihrer thatsächlichen Gestaltung in den letzten Decennien, dass es zu Verwicklungen und sogar leicht zu verkehrten Resultaten führt, wenn man bei Behandlung der vorliegenden Materie beide neben einander auffasst oder gar gemeinsame Grundsätze hiefür aufstellen will, wie sich diess am besten zeigt, wenn man eine Parallele zwischen England, welches bei dieser Materie so oft zu Argumentationen benützt wird, und irgend einem kleinen deutschen Lande zieht. Es werden daher auch bei dem gegenwärtigen Versuch hauptsächlich die Verhältnisse und Rücksichten der kleineren Staaten in das Auge gefasst werden.

Die Richtung desselben ist eine rein praktische. Einige Reflexionen über die dermaligen Zustände in Verbindung mit wenigen aus der Natur der Sache abgeleiteten allgemeinen Grundsätzen sollen dazu benützt werden, die dringende Nothwendigkeit der Begründung eines neuen Systems darzuthun und entsprechende Grundlagen hiefür festzustellen. Die Ausführungen der Doctrin, welche sich mit der vorliegenden Materie in neuerer Zeit viel und gründlich beschäftigt hat, [1]) müssen hiebei fast ganz

---

1) Von allgemeinen Erörterungen sind besonders folgende anzuführen:

Rau, Lehrb. d. polit. Oekonom. II. Ausg. Bd. III. 1846. §. 471 ff.
Nebenius, der öffentliche Credit. II. Aufl. 1829.
Zachariae, über das Schuldenwesen der Staaten etc. 1830.
Baumstark, staatswissenschaftliche Versuche über Staatscredit. 1833.
Fulda, der Staatscredit. 1832.

Einige besondere Abhandlungen werden unten bei den betreffenden Materien angeführt werden. Nur von einer derselben:

Mohl, Erörterungen über die Württemb. Staatsschuld in dieser Zeitschrift Bd. III. S. 619.

ist schon vorläufig zu bemerken, dass sie ihrer speciellen Richtung unerachtet doch sehr Vieles enthält, was von ganz allgemeiner Bedeutung und Anwend-

auf der Seite liegen gelassen werden, weil sie, wie diess bei allen mehr oder weniger durchleuchtet, hauptsächlich von dem Rückblick auf die Verhältnisse und Zustände der grösseren Staaten ausgegangen sind, grossentheils nur Theorieen für das Bestehende aufstellen und das herrschende System, gegen welches gerade der gegenwärtige Versuch gerichtet ist, als eine gegebene und meist auch als eine mit Recht vorauszusetzende Erscheinung behandeln, wodurch sie leider nicht wenig dazu beigetragen haben, dass man sich auch in den kleineren Staaten immer tiefer in dieses System verwickelt hat.

2) Lage der Sache. Werfen wir vor Allem einen Blick auf den bisherigen Gang und den dermaligen Stand der Sache.

Es sind in den letzten 20—30 Jahren wesentliche Aenderungen in dem Staatsschuldenwesen eingetreten. Während früher gewöhnlich blos für unmittelbare Bedürfnisse des Staats — meist herbeigeführt durch besondere und vorübergehende Verhältnisse — Schulden contrahirt wurden, geben in neuerer Zeit häufig die unmittelbaren Volksbedürfnisse den Anlass hiezu, indem der Staat hiebei mit seiner concentrirten Kraft für Zwecke eintritt, wofür eigentlich das Volk selbst die Mittel beizuschaffen hätte, und es kommen überhaupt hiebei nach den dermaligen Zuständen vielfache Beziehungen zu den Interessen des Volks in Rücksicht. Ehemals waren es meist Kriege, Erwerbungen für das Staatsgebiet oder Staatsvermögen, hie und da auch die Sünden eines schlechten Regiments oder einer schlechten Verwaltung, was die Nothwendigkeit der Contrahirung von Staatsschulden herbeiführte; in neuerer Zeit dreht sich diese Nothwendigkeit hauptsächlich um die Bedürfnisse und Ansprüche des grossen Verkehrs, — (Wasser- und Landwege, besonders Eisenbahnbauten) — der industriellen und Ur-Production — (Verwendungen für Gewerbe

barkeit ist. Die Resultate dieser Abhandlung, welche dem Verfasser des gegenwärtigen, schon vor einigen Jahren aus besonderem Anlass skizzirten Aufsatzes erst später zu Gesicht kam, stimmen mit den in diesem Aufsatz ausgeführten Sätzen im Wesentlichen überein, und es hätte für diese keine bessere Autorität gefunden werden können, als die in jener Abhandlung geschilderten Erfahrungen und die hierüber angestellten scharfen und bündigen Reflexionen.

und Befreiung des Bodens) und des Proletariats (Theurungsschulden).

Diese Classen von Staatsschulden haben in mehreren Beziehungen eine von den erstangeführten wesentlich verschiedene Natur, welche manche besondere Folgen begründet. Es entspricht einem grossen Theil dieser Schulden theils ein bleibendes Grundstocksgut, wie z. B. der Grund und Boden, die Gebäude, das grosse Inventar der Eisenbahnen, theils ein Ertrags-Element, wodurch die Zinsen aus denselben wenigstens zum Theil gedeckt werden, theils endlich ein mehr oder weniger tragbares Erwerbsmittel für das Volk selbst. Die Staatsschulden sind sonach zum Theil zu wahren Volksschulden geworden, wobei der Staat mehr als Intercedent und Verwalter erscheint, zugleich aber wohl in das Auge zu fassen ist, dass bei der Sache gewöhnlich die Interessen der einzelnen Volksclassen in sehr verschiedener Weise betheiligt sind.

Eine weitere einflussreiche Aenderung hat das Staatsschuldenwesen durch die constitutionellen Einrichtungen erlitten. Früher war dasselbe grossentheils in die Hände der Regierungen gelegt; selbst da, wo ständische Verfassungen bestanden, beschränkte sich die Wirksamkeit der Stände auf einen einfachen Consens zu neuen Schuldenaufnahmen, wobei aber blos die Rücksicht auf die hierin gelegene Belastung des Volks motivirend war. Später wurde jedoch — und zwar nicht allein mit Rücksicht auf die Sache selbst, sondern auch und vorzüglich als ein Hebel für constitutionelle Bestrebungen die Idee geltend gemacht, dsss der Staatscredit nicht aufkommen könne, wo die Regierungsgewalt so unumschränkt sey, dass es einzig von ihr abhänge, bis zu welchem Grad der Staat mit solchen Verbindlichkeiten belastet werden solle und wo es lediglich auf den guten Willen der Machthaber ankomme, in wie weit die eingegangenen Verbindlichkeiten erfüllt werden wollen. Es sey daher Bedingung des Staatscredits, dass das Staatsschuldenwesen in die Hand der gesetzgebenden Gewalt und zwar wesentlich in die Hand des Volks, beziehungsweise seiner Vertreter, gelegt werde, indem dieses als der eigentliche Schuldner ein nachhaltig wirkendes Interesse dabei habe, dass die Schuldenmasse nicht übermässig vermehrt und der

Staatscredit aufrecht erhalten werde, überdiess das Volk in seinen einzelnen Gliedern hauptsächlich die Staatsgläubigerschaft bilde und daher auch das Hauptinteresse bei Wahrung der Rechte der Gläubiger habe. Es kann gegen diese Sätze an sich nichts eingewendet werden; nur Schade, dass auch die Institute der Gesetzgebungsgewalt und der Volksvertretung in die Hände von — Menschen gelegt sind. Die Geschichte des Staatsschuldenwesens zur Zeit der französischen Republik und in einzelnen Amerikanischen Freistaaten — verglichen mit der Geschichte desselben z. B. in dem Preussischen Staat zur Zeit seiner absoluten Monarchie und selbst in Frankreich zur Zeit des Kaiserthums zeigt, dass die fraglichen Schlüsse nicht absolut bündig sind; und selbst bei sonst gut geregelten Repräsentivverfassungen zeigte sich schon mehrfach das Bedenken praktisch, dass die Volksvertreter das Interesse der verschiedenen Volksclassen nicht immer sehr gleichgewichtlich vertreten, wie z. B. da, wo nach der Verfassung die Urproducenten fast ausschliesslich vertreten sind, besonders wenn diese Vertretung in eine gewisse Gegensatzstellung gegen die Geld besitzenden Classen des Volks versetzt ist.

Es ist nun aber einmal dieser Grundsatz in den meisten kleinen Staaten so sehr zur Geltung gekommen, dass das Staatsschuldverhältniss, früher wesentlich als ein privatrechtliches aufgefasst, der fast souverainen Disposition der Gesetzgebungsgewalt unterworfen und selbst die Verwaltung desselben hie und da unter die unmittelbare Handhabung der Organe jener Gewalt oder gar der Volksvertretung ausschliesslich gestellt wurde. Die Folgen dieses neuen Systems sind, wie in der späteren Ausführung zu zeigen gesucht werden wird, nicht eben förderlich für die Sache geworden. Besonders zeigte der unten genau zu erörternde Vorgang der fast überall durchgeführten Zinsenreduction, wie gefährlich die Uebermacht der legislativen Autorität den Staatsgläubigern werden könne, und es ist dieses moderne Princip des Eingreifens der Gesetzgebung in das Staatsschuldverhältniss als ein nagender Wurm für den Staatscredit anzusehen.

Die wesentlichste und verderblichste Veränderung, welche in dem Schuldenwesen der kleineren Staaten vorgegangen ist,

besteht in der Aenderung der Formen der Constituirung des Staatsschuldverhältnisses. Der natürliche in den kleinen Staaten lange beibehaltene Weg ist der, dass der Staat das ihm benöthigte Geld durch einfache Darlehenscontracte mit den Capitalisten, ohne Mittelsperson und ohne besondere Nebenbestimmungen beischafft. So lange die Staaten ihre Schulden auf diesem Wege contrahirten, war ihr Verhältniss ein offenes, vertrauensvolles und festes. Das Vertrauen war so gross, dass die Beispiele nicht selten sind, wo inmitten erschöpfender Kriege die Staatsangehörigen ihr Silbergeräthe statt des mangelnden Geldes zu Darlehen in die Münzstätten brachten. Allerdings konnten die Staatsgläubiger in Zeiten der Bedrängniss ihre Capitalien nicht zurückerhalten und nur mit bedeutenden Verlusten verkaufen; aber sie verkauften sie nicht, wenn nicht die höchste Noth drängte. Es waren diess immer vereinzelte Fälle.

An die Stelle dieses einfachen Wegs der Geldaufnahme ist ein zusammengesetztes Verfahren getreten, welches den Darlehensverträgen des Staats sehr verschiedenartige Beimischungen und Färbungen von Kauf-, Mäkler-, Spiel-Geschäften gegeben, die von dem Staat eingegangenen Schuldverbindlichkeiten zum Gegenstand eines wühlerischen Marktverkehrs gemacht und das ganze Staatsschuldenwesen zu einem Verhältniss zersetzt und verunstaltet hat, das bei seinen unnatürlichen Fundamenten nur verkehrte, für den Staat wie für das Volk verderbliche Folgen haben kann. Obenan steht bei diesem Verfahren die fast ausschliesslich üblich gewordene Methode, sich das zu borgende Geld durch Vermittlung grosser Geldbesitzer zu verschaffen, welche aber keineswegs die wirklichen Gläubiger werden sollen und wollen, sondern lediglich die Rolle theils eines Mäklers, theils eines Handelsverkäufers übernehmen, wobei der Staat das Geld auf dem theuersten Weg mittelst Bewilligung von Provisionen, höheren Nominalverschreibungen und anderen derartigen meist trügerischen Nebenbestimmungen erkaufen muss, die Unternehmer durch alle Künste des Marktverkehrs hohe Preise für die wohlfeil erworbenen Effecten herzustellen wissen, und, wenn diess bewerkstelligt ist, diese Effecten gegen grossen Gewinn absetzen, die weiteren Erwerber, je nachdem sie der ersten Ausgabe näher

stehen, noch einen kleinen Theil des dem Staat abgenommenen Gewinns davon tragen, worauf denn endlich die eigentlichen Gläubiger in den Besitz gelangen, gewöhnlich um Preise, welche den wahren Werth übersteigen. So äussert dieses Verfahren neben der nächsten Folge einer meist ganz unverantwortlichen Belastung des Staatsvermögens noch eine weitere verderbliche Wirkung darin, dass das ganze Staatsschuldverhältniss Gegenstand eines Verkehrs wird, welcher fast alle Volksclassen in ein unnatürliches Treiben hineinzieht und den Staat selbst in ein finsteres, schwankendes und seine mittelbaren Interessen häufig verletzendes und gefährdendes Verhältniss zu seinen Gläubigern, besonders den Geldbesitzern des Auslandes bringt. An diese erste verkehrte Massregel reihte sich die weitere der glücksspielartigen Lotterie-Anlehen, welche, so wie sie eingerichtet wurden, eben so sehr gegen alle Haushaltsgrundsätze des Staats verstiessen, als dem Volke moralisch und meist auch ökonomisch verderblich werden mussten. Hiezu kommen noch verschiedene Formen eines versteckten Borgsystems unter den bekannten Titeln der immerwährenden Renten, Zeitrenten, Leibrenten, Tontinen, Anticipationen welches, wenn es auch noch nicht in die kleinen Staaten eingedrungen ist, doch bei längerem Verharren auf dem von ihnen eingeschlagenen Wege am Ende in drohender Aussicht steht.

In enger Verbindung mit diesem herrschenden Verfahren steht das Papiergeldsystem, welches, wenn man die Sache genau untersucht, blos als eine Ausgeburt der verkehrten Behandlung des Staatsschuldenwesens erscheint und trotz aller Warnungen und Bemühungen der besonneneren Staatsmänner bis in die kleinsten Staaten eingedrungen ist und selbst da, wo man lange und ernstlich Widerstand leistete, theils durch den Vorgang der grossen Mehrzahl der Staaten, theils durch eine verblendete öffentliche Stimme zu einer traurigen Nothwendigkeit geworden ist.

Das Verfahren der Geldaufnahme durch Vermittlung — durch Submission, wie man es nennt, war es vorzüglich, was dem Institut des grossen Geldmarkts, der Börse, einen monstrosen Umfang und Einfluss verlieh, den Credit aller Staaten durch das von Einbildungen und versteckten Künsten der Gewinnsucht beherrschte Medium der Kurswerthe bannte, einen grossen Theil

der Capitalisten zu Glücksspielern machte, andere wenigstens nöthigte, sich den Gefahren empfindlicher Verluste auszusetzen. Es wucherte dieser Geldmarktsverkehr auch nach anderen Richtungen vielfach fort; so sind z. B. die in einem Theil von Süddeutschland so berüchtigt und verderblich gewordenen sogenannten Leih- und Zieler-Cassen — eine Art Bauernbanken — nichts anderes, als Zerrbilder der Börse.

Die Resultate dieses Treibens liegen so offen vor, dass hierüber nicht viele Worte nöthig sind.

Es bildete sich eine Geldmacht, welche ein fortgesetztes Saugsystem übt, zunächst an den Staaten und dann an den kleineren, unerfahrenen, isolirten Geldbesitzern, die man den Börsenpöbel nennen könnte; welche stets über die finanziellen und selbst politischen Zustände der Staaten zu Gericht sitzt; welche weit gefährlicher ist, als die so angefeindete industrielle, weil sie nicht einmal die wenigen in dem Handels- und Fabrikbetrieb gelegenen Elemente der Gemeinschaft und des Zurückfliessens in sich schliesst, sondern ähnlich dem längst verrufenen Grund-Erwerb *ad manus mortuas* eine fortwährende Geldadmassirung auf einzelne wenige Punkte bewirkt; welche durch ihre concentrirten Mittel und die ihr zu Gebot stehenden Künste theils die freie und gesunde Bewegung der Staaten auf eine deren Interesse eben so sehr, als ihrer Würde nahetretende Weise nach Gefallen hemmt oder erschwert, theils die einflussreichsten Volksclassen in einer steten Spannung und Aufregung erhält und sich tributär macht.

Andererseits bildete sich neben dem Bauern- und Arbeiter-Proletariat noch ein Geld-Proletariat, bestehend aus verunglückten Börsenpielern und betrogenen Geldlaien, zwar minder zahlreich als jene beiden, aber intensiv gefährlicher, weil gieriger und erwerbunfähiger, daher ganz an die Hoffnung auf Umwälzungen angewiesen.

Welchen Einfluss diese Zustände auf die Demoralisation nicht blos der gewinnenden und verlierenden Börsenspielerrotte, sondern auch mittelbar auf die besseren Classen hatten, wie gefährlich besonders die diesem Unwesen entsprossene „Reich-Mann-Wuth“ dem Sittlichkeits- und Rechtssinn geworden ist — bedarf keiner Nachweisuug. Ein Blick auf diese wenigen

Züge des Bilds und auf den Gang der Dinge seit dem März 1848 zeigt, dass in diesem Börsensystem ein Keim der steten Erschütterung der Gesellschaft und ihres Grundpfeilers, des Staats, gelegen ist, welche die Ordnung und Sicherheit ihrer Bewegungen fortwährend gefährden und stören muss und jeden Versuch, unsere Zustände wieder einigermassen ins Gleichgewicht zu bringen, paralysiren wird. Man hört zwar häufig die Behauptung, dass gerade diese Art der Betheiligung der Geldbesitzer an dem Geschick der Staaten Garantie gegen das Unglück von Kriegen und gegen sociale Umwälzungen zu geben geeignet sey. Dies ist aber grundfalsch. Dass verunglückten Geldproletariern das Element der Ruhe zuzuschreiben sey, diess wird wohl Niemand behaupten wollen; was aber die glücklichen Fürsten und Meister der Börse betrifft, so ist zwar so viel richtig, dass sie Vernichtungskriege und Umwälzungen nicht wollen, weil diese Dinge dem sauer erworbenen Mammon doch gar zu leicht gefährlich werden, aber es ist eines ihrer Hauptkunststücke, die Leute nie zu Athem kommen zu lassen, damit diejenigen, welche Papiere haben, solche im ersten Kriegs- und Revolutionsschrecken eilig zu Markte bringen, um sie für wohlfeilen Preis erwerben und wenn sie sofort durch das entgegengesetzte Manoeuvre wieder im Preis gesteigert sind, aufs Neue an gewinngierige Spieler oder verlegene Geldtölpel anbringen zu können, wozu noch kommt, dass es hier und da auch noch politische Nebengelüste gibt, wozu solche Bewegungen verhelfen können und sollen. Ist aber in solcher Weise einmal das gefährliche Element in Bewegung gebracht, so haben es die Geldwühler wahrlich nicht mehr in ihrer Gewalt, dasselbe zu bannen, zumal da sie, wie sich diess hinlänglich erprobt hat, neben andern unsichern Eigenschaften auch die der Feigheit haben. Auch ist wohl zu bedenken, dass ein solcher unnatürlicher Zustand ein gar verführerisches Ziel für die Gelüste der socialen Revolution bildet. Dieselbe hat in ihrem ersten Stadium zunächst bei dem Grundbesitz Abrechnung gehalten, weil hier die Missverhältnisse für Jeden offen vorlagen, ist übrigens hiebei immer noch mit einiger Schonung zu Werk gegangen, weil sich Mann gegen Mann gegenüberstand. Sie hat aber auch für den Geldbesitz schon das erste Zeichen mit der

Glocke gegeben. In ihrem zweiten Stadium wird sie über diesen herfallen und hier, wenn sie siegt, auf eine klägliche Weise *tabula rasa* machen.

In Ansicht dieser Lage der Dinge ist daher nichts dringender, als auf Mittel zu denken, durch welche aus diesen Zuständen herauszukommen wäre; es ist dies besonders für die kleineren Staaten geboten, weil diese gewissermassen ein preisgegebenes, wehrloses Gebiet bilden. Die grossen Staaten, wenn sie auch noch so sehr durch dieses Treiben bedroht sind, haben wenigstens wieder ihre eigenthümlichen Kräfte und Mittel, sich zu wehren und zu helfen; die kleinen Staaten und ihre Angehörigen haben die Zeche nicht blos bezüglich ihrer eigenen Staatsschulden, sondern auch noch für ihre Betheiligung bei den Schulden der grösseren Staaten zu bezahlen. Haben sie sich nur einmal hinsichtlich ihrer eigenen Staatsschulden von diesem Treiben losgemacht, so wird diess auch hinsichtlich des Staatsschuldenwesens der grösseren Staaten wenigstens mittelbar von Einfluss werden.

3) Principielle Grundlagen für Lösung der Aufgabe. Die vorstehenden Betrachtungen geben zunächst die Grundlage für die Hauptsätze eines besseren Systems.

Es ist durchaus nicht mehr zulässig, die Aufgabe blos von dem Standpunkte des unmittelbaren Staatsinteresses aus aufzufassen und zu behandeln. Wie schon berührt, haben es die socialen Zustände bereits dahin gebracht, dass die Staatsschuld zu einem nicht geringen Theil zur Volksschuld geworden ist. Diess ruht nicht blos auf vorübergehenden, besonderen Gründen, sondern auf Verhältnissen, von welchen wir uns nicht so bald werden losmachen können. Ob eine solche Einrichtung den richtigen Principien der Staatsführung entspreche, kann gar nicht mehr die Frage werden; sie ist einmal zum Nothgebot geworden. Die Bestrebungen und Forderungen des Socialismus und Communismus können einzig dadurch eine für die Gesellschaft unschädliche Richtung erhalten, dass ihnen in dem Staatsverein selbst durch ein positives Eingreifen in alle Aufgaben des Gemeinwesens ein vernünftiger Ausdruck und die unumgänglich nothwendige Befriedigung — zugleich aber auch ein angemessenes Gegenge-

wicht gegeben wird. Desshalb kann es der Staat nicht mehr ablehnen, auch in solchen Fällen mit seinen Mitteln und seinem Credit einzutreten, wo strenggenommen das Volk selbst sich Hilfe zu schaffen hätte, also namentlich auch, wenn blos einzelne Classen des Volks betheiligt sind; es muss diess aber in einer Weise geschehen, welche Garantie gegen eine Beeinträchtigung der Zwecke und Interessen des Staats und seiner Angehörigen gewährt. Die Grösse der Staatsschuld an sich wird nicht leicht gefährlich, so lange sie noch in einigem Verhältniss zu dem Grundstock des Staatsvermögens und den Kräften der Steuerpflichtigen steht. So weit dieselbe im Interesse des Volks aufgenommen wird, darf auch noch die hievon zu erwartende Erhöhung des Volkswohlstands in Rechnung gebracht werden. Die Gefahren einer grossen Staatsschuld liegen vielmehr hauptsächlich in den Hemmungen und Störungen, welche sie den finanziellen und politischen Bewegungen des Staats droht, was besonders da der Fall ist, wo die Rücksichten und Interessen der Staatsgläubiger von denen des Staats divergiren, so wie in den möglichen Rückwirkungen derselben auf den Wohlstand und das Treiben des Volks.

Schon diese wenigen Andeutungen führen darauf hin, dass man bei Aufsuchung der Grundsätze seine Richtung wesentlich auf die formelle Behandlung des Staatsschuldenwesens zu nehmen hat und dass hiefür Grundlagen zu suchen sind, wodurch das unmittelbare Interesse des Staats mit den Interessen des Volks identificirt oder doch möglichst enge verflochten wird.

Die Zielpunkte bei der Sache bestehen einfach darin: dass der Staat zu jeder Zeit im Stande sey, sich den erforderlichen Bedarf an Darlehen ohne besondere Opfer, d. h. zu billigen Zinsen und ohne die unter verschiedenen Formen vorkommenden Wuchergaben — höhere Nominal-Verschreibungen, Provisionen u. dgl. zu verschaffen, dass sein Verhältniss zu seinen Gläubigern ein offenes, festes, gegen alle Schwankungen und Stösse gesichertes sey; dass ferner die Staatsschuld zugleich das Vermögen und den Sparpfenning des Volks selbst bilde, also die Staatsanlehen so viel möglich von Staatsangehörigen und zwar nicht blos aus der Classe der eigentlichen Geldbesitzer, sondern

aus allen Classen des Volks, welche nur irgend herbeigezogen werden können, aufgebracht werde, dass endlich das Verhältniss der Staatsangehörigen als Gläubiger gegen alle verderblichen Wechselfälle sichergestellt werde.

Das dermalen herrschende Mäkler- und Börsensystem steht in directem Gegensatz gegen alle diese Forderungen; die wesentlichen Grundlagen eines denselben entsprechenden Systems fallen dagegen von selbst in die Hand; sie bestehen in Herstellung eines selbstständigen, auf den allgemeinen Bedingungen des Privatcredits ruhenden Staatscredits und dem Modus der unmittelbaren Geldaufnahme, d. h. im Weg des ordentlichen Darlehens-Contracts mit den einzelnen Darleihern selbst. Die Ausführung eines solchen Systems macht allerdings manche Massregeln nöthig, welche den Schein der Kleinlichkeit und Verwicklung gegen sich haben mögen; allein wenn gleich die Verwaltung auch bei kleineren Staaten möglichst auf dem Grundsatz der Allgemeinheit und Einfachheit beruhen soll, so muss diess doch häufig da eine Ausnahme erleiden, wo der Staat in das Gebiet des Privatverkehrs tritt, indem er hier die Rücksichten, welche die Verhältnisse dieses Verkehrs wesentlich erfordern, nicht ungestraft verletzen kann.

Die folgende Erörterung soll das Nähere über das in Frage stehende System nach den beiden Hauptbeziehungen — Staatscredit überhaupt und Modalitäten der Behandlung des Staatschuldenwesens — enthalten und zwar theils zu seiner Begründung im Allgemeinen, theils und insbesondere mit der Richtung auf die Ausführung desselben. Der zweite Punkt bildet die wichtigste Frage und zwar nicht blos, weil sie eben so schwierig als folgenreich, sondern auch weil sie eigentlich präjudiciell ist, sofern die dermalige Lage der Dinge sogar Zweifel gegen die Ausführbarkeit eines solchen Systems erregen kann. Eine Nachweisung der Ausführbarkeit ist nicht möglich, ohne in einzelnen Punkten sich tiefer in die Details einzulassen. Wenn diess im Folgenden meist in bestimmt formulirten Vorschlägen und Sätzen geschieht, so liegt entfernt nicht die Absicht zu Grunde, diesen die Bedeutung und den Werth eines wirklichen Typus beilegen zu wollen; es sollen dieselben zunächst als Beweismomente dienen und mussten zu diesem Ende

bestimmt formulirt werden; sie haben ihren Zweck erreicht, wenn sie auch nur eine Anregung zu Besserem geben würden.

B. Staats-Credit.

1) Princip. Eine praktische Grundlage für den Credit überhaupt kann man nur dadurch gewinnen, dass man sich auf den Standpunkt, d. h. die Verhältnisse, Ansichten und Neigungen des Capitalisten stellt. Dieser Standpunkt begründet aber gegenüber von kleinen Staaten im Wesentlichen keine andere Auffassung seines Verhältnisses, als gegenüber von einem Privatschuldner. Hieraus folgt, dass bei kleineren Staaten der Staatscredit ungefähr auf den gleichen Bedingungen und Grundsätzen ruht, wie der Privatcredit. Der Umstand, dass auch die kleineren Staaten tief in das Treiben der Börse verwickelt sind, muss zwar allerdings in so weit beachtet werden, als hiedurch auch für sie manche Abhängigkeit und Beschränkung erwächst; aber in dem Princip kann er nichts ändern, wenn man anerkennen will, dass wenigstens die kleineren Staaten absolut mit der Börse brechen müssen.

Wäre es möglich, den Staatscredit ganz auf die formellen Grundlagen des Privatcredits zurückzuführen, so würde derselbe in der Regel unbeschränkt seyn. Denn die materiellen Grundlagen des Credits — insbesondere Sicherheit des Capitals sind in der Regel bei jedem Staat vorhanden; es giebt also, wenn das Verhältniss des Staatsgläubigers nicht durch die formellen Einrichtungen gefährdet oder inconvenient gemacht wird, keinen Schuldner, welcher für den grossen, wie für den kleinen Geldbesitzer erwünschter seyn könnte, als der Staat. Hienach ergäbe sich für den Staatscredit das sehr einfache Princip, dass derselbe um so viel leichter und fester begründet werde, je mehr die Behandlung des Staatsschuldenwesens den Bedingungen des Privatcredits entspreche. Diese lassen sich im Wesentlichen auf folgende Momente zurückführen:

1) Nachweisung und Zuweisung der für Sicherheit des Capitals des Gläubigers erforderlichen Deckungsmittel;

2) Sicherstellung der Befugniss des Gläubigers, über sein Capital zu beliebiger Zeit wieder verfügen zu können — Kündbarkeit;

3) Entsprechende Verzinsung;

4) Gute Rechtshülfe zu Geltendmachung aller durch Gesetz oder Vertrag begründeten Rechte des Gläubigers.

Schon der Anblick dieser Sätze führt jedoch darauf, dass eine vollständige Gleichstellung des Staatsschuldverhältnisses mit dem Privatschuldverhältniss — wenigstens nach den jetzigen Zuständen nicht ausführbar ist. Wenn es auch als ein Grundfehler erkannt werden muss, dass dem Staatsschuldverhältniss in neueren Zeiten die Natur eines Privatrechtsverhältnisses, einer Contractverbindlichkeit immer mehr abgestritten und die privatrechtliche Auffassung desselben am Ende praktisch fast ganz verdrängt wurde, so ist doch klar, dass die formelle Behandlung desselben in manchen Beziehungen eine wesentlich verschiedene seyn muss.

Die Gewährung des gerichtlichen Schutzes muss gegenüber von dem Staat jedenfalls hinsichtlich der Formen, zum Theil aber auch bezüglich des Umfangs Modificationen erleiden. Diesem Verhältniss zur Seite steht das Eingreifen der Gesetzgebung, welches der Staat hinsichtlich seines Schuldenwesens in Anspruch zu nehmen in besondere Versuchung kommt.

Hinsichtlich der Sicherstellung der Rechte auf Heimzahlung des Capitals ist der Staat sowohl bezüglich der Frage über Garantie der Deckungsmittel, als bezüglich der Frage über die beliebige Dispositionsbefugniss des Gläubigers — das Kündigungsrecht — augenfällig in ganz anderer Lage als der Privatschuldner. Eine besondere Sicherstellung der Deckungsmittel und Einräumung des Kündigungsrechts sind Maassregeln, welche wenigstens in dem Umfang, wie sie bei dem Privatschuldner vorkommen, bei dem Staat weder nothwendig noch ausführbar sind. Dagegen kommen hier eigene Anstalten zur Tilgung der Schulden in Frage.

Bei der Verzinsung nimmt der Staat vermöge der Concentration seiner eigenen Geldkräfte und seines Verhältnisses zu dem grossen Geldmarkt eine eigenthümliche Stellung ein, welche dem Staatsgläubiger gefährlich werden kann.

2) Gerichtlicher Schutz. Eingreifen der Gesetzgebung. Wenn man das Staatsschuldverhältniss als einen privatrechtlichen Vertrag ansieht und behandelt, so könnte es scheinen, dass hieraus eine vollständige Gleichstellung des Staats mit dem Privatschuldner hinsichtlich der Einwirkung des Gesetzgebers und der Gerichte auf dieses Verhältniss nothwendig folge. Es ist aber eine solche Consequenz jedenfalls thatsächlich nicht anerkannt und wirklich ist sie in solcher Allgemeinheit nicht richtig. Der Staat kann und muss, in so weit er als eine Privat-Rechte und Verbindlichkeiten repräsentirende Person erscheint, nach den Grundsätzen einer gesunden Verfassung verbunden erklärt werden, vor den Gerichten Recht zu geben und zu nehmen, ohne dass man denselben desshalb aller besondern Eigenschaften und Rechte, welche gewisse Schranken und Modalitäten des gerichtlichen Schutzes begründen können, entäussert ansehen müsste. Nur muss die Grenze dieser Beschränkung enge gezogen werden; es darf solche durchaus nicht weiter gehen, als dass die volle Geltendmachung des gerichtlichen Schutzes nicht in einer mit dem Wesen des Staats unverträglichen Weise geschehen darf. Dieses besondere Verhältniss begründet auch durchaus keinen haltbaren Rechtstitel für den in neuerer Zeit eingeschlagenen Weg, das Staatsschuldenwesen in dem Sinn zu einem besonderen Gegenstand der Gesetzgebung zu machen und unter die unmittelbare Handhabung der Gesetzgebungsfactoren selbst zu stellen, dass hiedurch das normirt werde, was durch die *lex contractus* normirt ist. Jener Weg hat eine gedoppelte Beziehung; einmal auf die durch die constitutionellen Einrichtungen begründete Form der Behandlung aller grösseren Angelegenheiten des Staatsvereins, welche in letzter Linie in dem Princip der Herstellung eines Controle- und Gleichgewichts-Systems ruht; sodann aber auch auf das Verhältniss der Staatsgläubiger selbst. In ersterer Beziehung handelt es sich in der That um keinen eigentlichen Gesetzgebungsact, sondern um einen Act der Staatsverwaltung, welcher aus besonderen Gründen in legislativen Formen behandelt wird. Was dagegen das Eingreifen der Gesetzgebung in das Verhältniss der Gläubiger betrifft, so wäre es der Idee nach ganz schön, ein solch' wichtiges und delicates Rechtsverhältniss unter das Gesetz und seine

Organe selbst zu stellen; allein die legislative Regelung bereits gegebener Verhältnisse hat an sich schon etwas Bedenkliches, zumal nach dem in neuerer Zeit so stark betonten Princip, dass die Gesetzgebung über dem Recht stehe; noch bedenklicher ist, dass die Gesetzgebungsfactoren, in deren Hände auf solche Weise die Sache der Gläubiger gelegt ist, die Pflicht und ein hohes Interesse haben, für die Sache des Schuldners bestens zu sorgen. Die Gläubiger werden, zumal wenn sie einmal Erfahrungen gemacht haben, wie man sie aufzuweisen hat, das Eingreifen eines so mächtigen Schutzherrn, wie der Gesetzgeber ist, nie ohne Misstrauen und Besorgniss ansehen und keine Garantie höher anschlagen, als die, welche ihnen ein einfacher Vertragsbrief und nöthigenfalls das Anrufen des Richters gewährt.

Sehen wir die verschiedenen Richtungen des Eingreifens der Gesetzgebung näher an, so ergiebt sich die Würdigung dieses Verfahrens am klarsten. Werden blos Bestimmungen über künftig erst existent werdende Verhältnisse, also z. B. über die Bedingungen eines zu contrahirenden Staatsanlehens und die hiedurch begründeten Rechte getroffen, so ist die Sache ganz unbedenklich, denn es liegt hierin blos die Punctation des zu begründenden Contractsverhältnisses in der Form eines Gesetzes. Der Staat spricht hier blos das im Allgemeinen aus, was er eben so wohl gegenüber von jedem einzelnen Darleiher in einer Vertragsurkunde festsetzen könnte, und der Gläubiger, welcher auf den Grund eines solchen Gesetzes hin in das Verhältniss eingeht, z. B. leiht, ist hiedurch in keine andere Lage versetzt, als wenn er auf den Grund einer blosen Vertragsurkunde hin eingegangen wäre. Werden durch ein Gesetz Normen ertheilt, welche bei rechtlicher Beurtheilung von zweifelhaften oder unentschiedenen Fragen des Staatschuldverhältnisses in Anwendung kommen sollen, so ist diess eben so unbedenklich, sofern sie erst künftig existent werdende Verhältnisse betreffen; beziehen sie sich dagegen auf bereits bestehende Schuldverhältnisse, so kann dies in der Anwendung einer Rückwirkung gleichkommen, sofern das früher bestehende Recht eine andere Beurtheilung begründet hätte. Eine solche Gesetzesbestimmung lässt sich daher nur unter der Voraussetzung rechtfertigen, dass hiebei für den

Anstandsfall dem Richter keine absolute Norm für ihre Anwendung ertheilt wird. Werden endlich durch ein solches Gesetz Rechte, welche nach Vertragszusicherungen oder früheren gesetzlichen Bestimmungen unzweifelhaft und unbestritten bestehen, aufgehoben oder beschränkt, so ist dies nichts Anderes, als eine Gewaltthat des Gesetzgebers — um so unverzeihlicher, als der Staat hiebei seine Macht zu Gunsten seiner eigenen Interessen und in der Regel gegen seine eigenen Angehörigen und häufig in der That nur zu Förderung der Zwecke — oder zu Verbesserung der Fehler seiner Führer missbraucht.

Wenn es nun auch in einzelnen der angeführten Fälle und Beziehungen kein materielles Bedenken hat, das Staatsschuldenwesen in Gesetzesform zu ordnen, so sollte doch diese Form auch hier vermieden werden, theils weil die Gefahr von Uebergriffen so nahe liegt, theils weil dieselbe jedenfalls das Vertrauen der Gläubiger stört, zumal wenn, wie Beispiele vorliegen, die Gesetzgebungsfactoren sich zu dem verkehrten Verfahren hinreissen lassen, immer wieder an dem eigenen Werk zu rütteln [1]), theils endlich, weil jene Form leicht zu Missgriffen in der Anwendung führt, dadurch, dass Normen, welche blos dazu bestimmt sind, die betreffenden Fragen im Allgemeinen und ohne Beziehung auf bereits bestehende Verhältnisse zu ordnen oder blosse Verwaltungsvorschriften zu geben, eine eigentlich legislative Bedeutung beigelegt wird und dieselben auf einzelne gegebene Fälle und Streitigkeiten angewendet werden, deren Behandlung und Entscheidung nach ihrer concreten Beziehung gar nicht unter die Herrschaft jener Normen fallen würde. Wenn z. B. ein Gesetz über das Staatsschuldenwesen unter Anderem bestimmt, dass halbzinsende Capitalien, d. h. solche, welche blos mit der Hälfte des ordentlichen Zinsfusses verzinst werden, im hälftigen Nennwerth des Capitals abzulösen seien, so kann dies im Zweifelsfalle blos als eine Verwaltungsvorschrift angesehen werden; man muss annehmen, dass der Gesetzgeber von der Voraussetzung ausgegangen sei, dass ein solches Capital unter

1) Vgl. Mohl, in dieser Zeitschr. Bd. III. S. 702. 721.

Umständen contrahirt worden sei, welche blos einen Anspruch auf die Hälfte der hiefür verschriebenen Summe begründen, etwa blos die Hälfte dieser Summe eingezahlt worden sei u. dgl. und dass er desshalb die Verwaltungsbehörde angewiesen habe, für sich nicht weiter zu gehen. Würde nun bei einem desshalb erhobenen Rechtsstreit angenommen, dass durch das Gesetz eine rechtliche Vermuthung für Staatsschulden, welche schon vor dem Erscheinen des Gesetzes contrahirt wurden, aufgestellt, oder gar, dass diessfalls nicht einmal ein Gegenbeweis zulässig sei, während vielleicht durch die betreffende Vertragsurkunde oder auf anderem Weg nachgewiesen werden könnte, dass eine solche Vermuthung gar nicht zutreffe, oder dass sogar dem Gläubiger ein vertragsmässiges Recht auf die volle Summe zustehe, so würde durch die fragliche Anwendung des Gesetzes ein offenbares Unrecht begangen.

Die constitutionellen Einrichtungen machen die Gesetzesform nicht absolut nöthig; daraus, dass eine Verfassung die Ertheilung solcher Normen an die gleichen Erfordernisse wie einen Gesetzes-Beschluss bindet, folgt noch nicht, dass sie in der Form von allgemein verbindenden Gesetzen promulgirt werden müssen; man kann sie z. B. mit dem Statut über den Etat in Verbindung setzen u. dgl.

Kehren wir zu dem Grundsatz zurück, dass der gerichtliche Schutz hinsichtlich des in Frage stehenden Verhältnisses da seine Grenze findet, wo derselbe mit dem Wesen des Staats unverträglich würde, so fällt in die Augen, dass hinsichtlich des Rechtsprechens bei streitigen Fällen durchaus keine Beschränkung stattfinden darf, dass dagegen, was die Execution betrifft, nicht verfahren werden kann, wie bei den Schuldverhältnissen der Privaten. Es läge ein innerer Widerspruch mit den obersten Grundsätzen über den Zweck und das Wesen des Staatsvereins darin, wenn gegen den Staat mit dem ordentlichen gerichtlichen Executionsverfahren vorgefahren werden wollte. So würde insbesondere ein unbeschränkter Angriff aller seiner Vermögensobjecte, ein unmittelbarer Angriff des Vermögens der einzelnen Staatsangehörigen zum Zweck der augenblicklichen Tilgung der ganzen Staatsschuld, eine Art Staats-Concursverfahren schon

um desswillen eine ganz unzulässige Maassregel sein, weil sie der Auflösung des Staatsvereins gleichkommt und hiemit die Bedingung der Rechtsexistenz der gerichtlichen Gewalt selbst aufgehoben wäre. Es liessen sich zwar in dieser Beziehung Auswege finden, welche es möglich machten, den Grundsatz des unbeschränkten gerichtlichen Schutzes wenigstens innerhalb gewisser Grenzen geltend zu machen, z. B. dadurch, dass die Statthaftigkeit der gerichtlichen Hülfs-Vollstreckung bezüglich besonderer Fonds oder Eigenthumsobjecte des Staats statuirt würde; allein es würde diess auf gar zu verwickelte Verhältnisse führen und am Ende doch illusorisch werden, weil keine Garantie gegeben wäre, dass nicht dem Vollzug solcher Maassregeln die Machtvollkommenheit des Staats hemmend entgegenträte.

3) **Anstalten zu Tilgung der Staatsschulden.** Dass bei jedem geordneten Staatshaushalt Anstalten zu allmähliger Tilgung der Staatsschuld bestehen müssen, selbst wenn gar keine Möglichkeit vorauszusehen ist, das Ziel einer vollständigen Tilgung je zu erreichen, ja sogar wenn die Nothwendigkeit einer Vergrösserung der Staatsschuld in Aussicht steht, bedarf keiner Nachweisung [1]). Diese Anstalten bilden eine wesentliche Grundlage des Staatscredits, ihre Einrichtung ist für einzelne Fragen über Begründung des Staatscredits, insbesondere, wie oben berührt, für die Maassregeln hinsichtlich der Sicherstellung der Rückzahlung des Capitals, gewissermassen präjudiciell, daher hierüber zuerst einige Sätze mit besonderer Beziehung auf das System, dessen Begründung sich der gegenwärtige Aufsatz zur Aufgabe gemacht hat, aufzustellen sind.

Da die Verhältnisse, von welchen jene Anstalten abhängig sind, wechseln, so ergibt sich von selbst, dass hierüber keine absolute Bestimmungen getroffen werden können: der Versuch, sich diessfalls gesetzlich und sogar grundgesetzlich [2]) die Hände zu binden, ist ein vergeblicher. Wenn die Noth oder der böse Wille dazu vorhanden ist, so weiss man über solche Bestim-

---

1) Vgl. Mohl, in dieser Zeitschrift Bd. III. S. 686 ff. 704. 719.

2) Vgl. Verf.-Urk. f. d. Herzogthum Sachsen-Meiningen v. 23. August 1829. §. 42.

mungen hinwegzukommen [1]). Die nächste Maassregel ist die Errichtung eines Tilgungsfonds, welcher in einen ordentlichen und einen ausserordentlichen zerfallen muss. Der ordentliche Tilgungsfond hätte zu bestehen einestheils aus einer voraus zu bestimmenden Summe, auf die sichersten Einnahmsquellen radicirt, welche eine feste Position des Etats bildet, sodann aus einem in einer festgesetzen Quote zu bestimmenden Theil der sich ergebenden Etatsüberschüsse. Bei Bestimmung dieser beiden Positionen sind im Allgemeinen die Grösse der Staatsschuld, der Ertrag des rentirenden Staatsvermögens und die Steuerkräfte des Volks maassgebend. Die feste Etatsposition sollte nie höher bestimmt werden, als auch im Fall des Eintritts ungünstiger Verhältnisse wohl aufgebracht werden kann, weil eine Herabsetzung dieser Position dem Credit mehr schadet, als die ganze Maassregel je Nutzen stiften könnte; dagegen liegen desto mehr Gründe vor, von den bei der Etatswirthschaft in halbwegs günstigen Zeiten fast immer vorkommenden Ueberschüssen der abgelaufenen Etatsperiode eine bedeutende Quote — wohl nie unter der Hälfte — zu dem Tilgungsfond zu bestimmen. Die Verwendung solcher Ueberschüsse zur Schuldenzahlung ist schon in der Natur der Sache begründet und der Satz, dass es zweckmässig sei, solche durch die Gunst der Zeit gebrachte Erübrigungen zu Unternehmungen, welche zwar nicht absolut nothwenig, doch nützlich seien, so wie zu Erleichterung der Steuerpflichtigen zu verwenden, ist jedenfalls nur in so weit richtig, dass mindestens eben so viele Rücksicht auf das Gebot der Schuldenverminderung genommen werden muss und die Rücksicht auf Nützlichkeit und Erleichterung der Steuerpflichtigen blos dann eintreten darf, wenn wirklich dringende Gründe hiefür vorliegen. Aus dem letzten Satz folgt weiter, dass die nicht zum ordentlichen Tilgungsfond fest bestimmte Quote der Ueberschüsse immer noch gleichfalls zur Schuldentilgung vorbehalten werden muss und hiezu in so weit, als nicht eine anderweite Verwendung entschieden motivirt ist, jedesmal bei Feststellung des nächsten Etats durch besonderen Beschluss hiefür zu bestimmen ist. Diese letztgedachten Mittel,

---

1) Vgl. Mohl a. a. O. S. 686 ff. S. 704.

sodann die sonst vorkommenden besonderen Einnahmsquellen, wie z. B. ausserordentliche Erträgnisse des Staatsvermögens, Ersatzleistungen u. dgl. bilden den ausserordentlichen Tilgungsfond.

Da ferner bei jeder Verwaltung auch für ausserordentliche Fälle Vorsorge zu treffen ist, da solche Fälle bei der Staatsschuldenverwaltung besonders dann vorkommen, wenn man den Staatscredit durch ein auch nur beschränktes Kündigungsrecht und durch einen nöthigenfalls auf den Cursstand zu übenden Einfluss aufhelfen will, so ist die Begründung eines von den gebundenen Etatsbestimmungen möglichst unabhängigen, mit dem Tilgungsfond in Verbindung zu setzenden Reservefonds nöthig. Dieser kann nicht ganz in baaren Mitteln bereit gehalten werden, da sonst bedeutende Summen oft längere Zeit müssig liegen bleiben könnten; man kann zwar diesem theilweise durch Anweisung auf die bei jeder Staatsverwaltung vorkommenden Activausstände, welche meist nach und nach flüssig werden, vorbeugen; aber es muss auch noch in anderer Weise Vorsorge getroffen werden. Diess geschieht am besten dadurch, dass sich der Staat selbst einen Fond aus seinen eigenen und nach Umständen auch fremden Staatsschuldscheinen bildet, welche er im Fall der Noth auf die Börse bringen kann, und hiezu eignet sich nichts besser, als die Scheine von Lotterieanlehen (von welchen unten gehandelt werden wird), indem, wenn diese auch in bedeutenderen Summen auf die Börse geworfen werden und in Folge dessen im Curs weichen, hieraus doch kein erheblicher Nachtheil für den Staatscredit im Allgemeinen erwachsen kann. Ausserdem können dem Reservefond noch eventuell Mittel zugewiesen werden, welche eine Art Anticipat der Einnahmsquellen der nächsten Etatsperiode bilden würden, so namentlich ausserordentliche Verwerthungen von Domanialerträgen und ausserordentliche Steuerzuschläge, besonders von solchen Steuer-Quellen, bei welchen die etwa nöthig werdenden Zuschläge später wieder durch geringere Steuererhebung ausgeglichen werden können, also insbesondere von der Grundsteuer, und endlich etwaige Ueberschüsse der laufenden Etatsperiode, so weit sie voraussichtlich nachhaltig sind.

4) **Sicherstellung des Staatsgläubigers hinsichtlich der für die Heimzahlung des Capitals erforderlichen Deckungsmittel.** Hinsichtlich der den Credit bedingenden Garantieen für Heimbezahlung des dargeliehenen Capitals bestehen wesentliche Unterschiede zwischen dem Verhältniss des Gläubigers eines Privaten und dem eines Staatsgläubigers. Die Sicherheit des ersteren muss in der Regel auf das Grundstocksvermögen des Schuldners radicirt werden, indem die Erwerbsfähigkeit desselben immer mehr oder weniger precär ist; für die Sicherheit des Staatsgläubigers liegt neben dem Grundstocksvermögen des Staats noch ein eben so sicheres Deckungsmittel in den Steuerkräften des Volks. Der Gläubiger des Privaten bedarf zur vollständigen Beruhigung über die Sicherheit seines Capitals in der Regel einer besonderen Nachweisung des Vorhandenseins genügender Deckungsmittel für die dereinstige Heimbezahlung des Capitals; der Staatsgläubiger hat eine solche Nachweisung nicht nöthig, weil — wenigstens in constitutionellen Staaten — die Deckungsmittel und das Verhältniss derselben zu dem Schuldenstand stets so offen dargelegt sind, dass Jeder sich seine Rechnung selbst machen kann.

Der Gläubiger des Privaten ist auch durch das Vorhandensein genügender Deckungsmittel zur Zeit des Darleihens der Möglichkeit der Heimzahlung noch nicht ganz versichert: er muss weiter Garantie erhalten, dass auch, *wenn es zur Heimzahlung kommen soll*, noch genügende Deckungsmittel für ihn vorhanden sind, also Garantie dafür, dass ihm die nöthigen Deckungsmittel nicht durch Veräusserung oder durch Ansprüche Anderer entzogen werden. Diese Garantie muss ihm durch Zuweisung bestimmter Deckungsmittel gegeben werden, mit der Wirkung, dass sie nicht vor seiner Befriedigung veräussert werden können und mit dem ihm im Voraus eingeräumten Recht, von denselben für den Fall der Execution, besonders eines Gants vorzugsweise vor andern Gläubigern befriedigt zu werden. Der Staatsgläubiger hat derartige Garantieen theils nicht nöthig, theils sind sie hier unausführbar. Gegen eine Veräusserung des Staatsvermögens, welche ihm nachtheilig werden könnte, ist — zum Mindesten in constitutionellen Staaten auf anderem Wege gesorgt; das Bedürfniss und der Werth eines einzuräumenden Vorzugs-

rechts auf bestimmte Deckungsmitel fällt wenigstens zum grossen Theil dadurch hinweg, dass es, wie schon oben erwähnt, bei dem Staat zu einem eigentlichen Executions- und Concurs-Verfahren nicht kommen kann. Eine Zuweisung bestimmter Deckungsmittel an einzelne Gläubiger, wie sie bei dem Privatgläubiger vorkommen, z. B. durch Verpfändung ist schon wegen der Massenhaftigkeit der Staatsschuld nicht wohl ausführbar; dieselbe würde, einmal begonnen, die Nothwendigkeit herbeiführen, ein Gleiches auch bei allen weiteren Geldaufnahmen eintreten zu lassen und überdiess die Anstalten einer regelmässigen Schuldentilgung stören. Eine solche Zuweisung kann nnr in der Weise ausgeführt werden, dass den sämmtlichen Gläubigern oder einzelnen Classen derselben bestimmte Erträge von dem Staatsvermögen oder sonstige Einkünfte des Staats zur vorzugsweisen Befriedigung zugewiesen werden, was — zweckmässig ausgeführt am Ende zu nichts Anderem führt, als zu der oben abgehandelten Maassregel der Bildung eines Tilgungs- und Reserve-Fonds.

5) **Kündigungsrecht.** Dass jeder Gläubiger einen grossen Werth darauf legt, über sein Capital zu jeder beliebigen Zeit verfügen zu können, ist klar, und es muss daher diese Möglichkeit auch für den Staatscredit von wesentlichem Einfluss werden. Der einzige natürliche Weg, dieses Bedürfniss des Gläubigers zu befriedigen, die Einräumung des Kündigungsrechts[1]) wird durch die bei den Staatscapitalien offen stehende Verkäuflichkeit durchaus nicht ersetzt, wenigstens nicht für diejenigen Gläubiger, für welche der Staat die höchste Rücksicht eintreten lassen muss — die s. g. festen Hände, am wenigsten, seit dieses Mittel in den unnatürlichen und verderblichen Börsenverkehr übergegangen ist; und gerade der Umstand, dass das Bedürfniss der solidesten Classen der Staatsgläubiger dazu Anlass und Mitwirkung geben musste, die verunstaltete Missgeburt des Börsenverkehrs, wie er dermalen ist, ins Leben zu rufen und darin zu erhalten, sollte ein dringendes Motiv werden, in dieser Beziehung wieder in

---

1) Auch bei diesem Punkt zu vergl. Mohl in dieser Zeitschr. Bd. III. s. bes. S. 696 ff. 704 ff. 715.

den natürlichen Weg einzulenken. Allein es ist leider nicht zu bestreiten, dass ein unbeschränktes Kündigungsrecht nach den dermaligen Zuständen — schon wegen der Massenhaftigkeit der Staatsschulden nicht mehr realisirbar ist; denn es ist unzweifelhaft, dass, wollte es auch eingeräumt werden, es keinem Staate mehr möglich werden würde, das Geld zu Honorirung der sämmtlichen bei einer Krise zu erwartenden Kündigungen aufzutreiben. Dennoch sollte das Princip der Kündbarkeit wenigstens so weit möglich gewahrt werden, weil der Einfluss hievon, selbst wenn das Recht mit solchen Beschränkungen eingegränzt wird, welche dasselbe nahezu illusorisch machen, doch die Sache des Staats-Credits indirect entschieden fördert. Die Erfahrung hat dies bewiesen. Das früher in einzelnen Staaten anerkannte Aufkündigungsrecht der Staatsgläubiger war wenigstens stillschweigend und thatsächlich darauf beschränkt, dass es nur in so weit realisirt wurde, als dies mittelst der Schuldentilgungsfonds oder neuer Geldaufnahme ohne erhöhte Zinsen geschehen konnte. Jedem Gläubiger war wohlbekannt, dass er für den Fall eintretender Stösse durch Krieg u. dgl. sein Kündigungsrecht nicht mehr mit Erfolg geltend machen könnte; dennoch zeigte sich, dass es keineswegs gering angeschlagen wurde; denn als einzelne Staaten zur förmlichen Aufhebung desselben schritten, so sank der Curs der betreffenden Papiere nicht unerheblich und die Bedingungen für die bald darauf eintretenden neuen Geldaufnahmen stellten sich ungünstiger.

Ein Kündigungsrecht, welches wenigstens bevorzugten Anspruch an den Tilgungsfond gibt, kann und soll unter allen Umständen eingeräumt werden. Es wäre aber recht wohl ausführbar, ein solches Recht mit Beschränkung auf bestimmte Zeitperioden allgemein zu gewähren. Ob es thunlich und räthlich wäre, die Maassregel auf die bereits bestehenden unkündbaren Darlehen zu erstrecken, steht allerdings dahin; jedenfalls sollte und könnte sie bezüglich aller künftig aufzunehmenden Staatsschulden ausgeführt werden, natürlich in einer Weise, dass hiedurch das Recht, welches die früheren Staatsgläubiger auf einen festbestimmten Tilgungsfond etwa bereits erworben hätten, nicht beeinträchtigt würde.

Ueber die Form und nähere Begrenzung des einzuräumenden Kündigungsrechts ist Folgendes zu bemerken. Damit die erfolgenden Kündigungen unter allen Umständen realisirt werden können, müsste gesorgt werden, dass die Summe, welche zu einer bestimmten Zeit gekündigt werden kann, nie grösser sei, als dass es dem Staat möglich werde, den nöthigen Betrag durch den hiefür zunächst zu bestimmenden Tilgungsfond, durch den Reservefond und durch nöthigenfalls aufzunehmende neue Darlehen zu decken. Es könnte zu diesem Zweck bestimmt werden, dass die betreffenden Gläubiger dasselbe je alle 15 Jahre und zwar im Laufe eines bestimmten Zeitraums — etwa einen Monat lang von dem betreffenden Etatstermin an gerechnet — auszuüben haben, so also, dass wenn es nicht binnen dieser Frist ausgeübt würde, das Capital als auf weitere 15 Jahre angeborgt anzunehmen sei und das Kündigungsrecht erst nach dieser Zeit wieder in gleicher Weise eintrete u. s. f. Die Kündigungsjahre von den gleichzeitig aufgenommenen Darlehen müssten nöthigenfalls auseinanderverlegt und, wenn später ein weiteres Darlehen contrahirt würde, hier in ähnlicher Weise Sorge getragen werden, dass die den verschiedenen Darlehen einzuräumenden Kündigungsjahre nicht zusammenfielen, damit der Staat nie in den Fall kommen könnte, das Kündigungsrecht in einem höheren Betrag gegen sich ausüben lassen zu müssen, als es ihm wohl möglich würde, die erfolgenden Kündigungen zu honoriren.

Würde z. B. im Jahr 1852 ein Staatsanlehen von 3 Millionen aufgenommen in einem Staat, welcher in einem Jahr etwa eine Million für die gekündigten Capitalien aufzubringen vermöchte, so würde für die zuerst eingehende Million das Kündigungsrecht im Jahr 1867, für die zweite im Jahr 1868, für die dritte im Jahr 1869 eingeräumt werden. Würden dann im Jahr 1854 wieder drei Millionen aufgenommen, so wären sofort hiefür nach gleicher Ordnung die Jahre 1870, 1871 und 1872 zu bestimmen. Der Umstand, dass in solcher Weise die *erste* Kündigung grossentheils über die Frist von 15 Jahren hinausgerückt würde, wäre ohne Bedeutung und kann in den meisten Fällen beseitigt werden, wenn, was ohnediess vorbehalten bleiben muss, der Anfang der betreffenden Kündigungsperioden nach Maassgabe der

Verhältnisse auch auf frühere Jahre vorgerückt wird. Ferner müsste dem Staat eine hinreichende Frist — etwa von einem Jahr — für die Bewerkstelligung der Zahlung der gekündigten Capitalien offen gelassen seyn, um für den Fall, dass grössere Summen gekündigt würden, die zu Beischaffung der Zahlungsmittel erforderliche Zeit zu haben. Der Tilgungsfond müsste auf eine für den Zweck der Honorirung der Kündigungen dienliche Weise zur Disposition gestellt und verwendet werden. Es müsste eine Einrichtung getroffen werden, dass derselbe, so weit er nicht zur Zahlung gekündigter Capitalien verwendet würde, für spätere Kündigungen, so lange als sie in der betreffenden Etatsperiode erfolgen können, bereit gehalten werde. So weit als nach Befriedigung der gekündigten Capitalien der Tilgungsfond für nicht gekündigte Capitalien zu verwenden wäre, sollte diess in der Art bewerkstelligt werden, dass nicht, wie diess gewöhnlich festgesetzt ist, das Loos entschiede, sondern so, dass die Summen der Schulden von jedem Kündigungsjahr, welche sich natürlich durch die in den einzelnen Jahren verschieden erfolgenden Kündigungen ungleich stellen, immer wieder möglichst gleichgestellt würden. Wenn also z. B. im Jahr 1860 ein Tilgungsfond von 100,000 fl. zu verwenden wäre und es würden die Schulden, welche in den Jahren 1870 und 1871 gekündigt werden können, je eine Million betragen, während in den übrigen Kündigungsjahren blos noch je 950,000 fl. zur Kündigung stünden, so wäre jener Fond ganz auf die Jahre 1870 und 1871 zu verwenden. Auf diese Weise würde sich die dem Staat aus dem eingeräumten Kündigunsrecht drohende Last und Verlegenheit fortwährend gleichförmig vermindern.

In dem oben berührten Fall, dass das Kündigungsrecht blos für die neu aufzunehmenden Darlehen festgesetzt würde, und die älteren Staatsgläubiger bereits ein erworbenes Recht auf eine bestimmte Tilgungsquote oder bestimmte Tilgungsmittel hätten, müssten abgesonderte Tilgungsfonds gebildet werden, der eine für die älteren Gläubiger in der Art, wie es ihr erworbenes Recht mit sich brächte, der andere für die neuen mit Kündigungsrecht versehenen Gläubiger, wobei zu bemerken ist, dass für die letzte Classe immer hinreichende Mittel bevorbleiben

würden, da die Fälle, wo den Staatsgläubigern ein unzweifelhaftes Recht auf einen bestimmten Tilgungsbetrag ertheilt wurde, nicht so häufig sind, namentlich diess hinsichtlich der ausserordentlichen Tilgungsmittel, von Etatsüberschüssen u. dgl. höchst selten der Fall seyn wird.

Man wird der vorstehenden Ausführung entgegenhalten, dass ein so beschränktes Kündigungsrecht so wenigen Werth habe, dass der Einfluss hievon ohne alle Bedeutung seyn werde und daher diese Maassregel die Umständlichkeiten und Beschwerlichkeiten, welche hiedurch für die Verwaltung herbeigeführt werden, nicht austrage. Es ist nicht zu misskennen, dass diese Einwendung den augenfälligen Schein für sich hat; sie zu beseitigen, ist zunächst eine nähere Beleuchtung der Schwierigkeiten der Ausführung der fraglichen Maassregel nothwendig.

Die hiebei erforderlich werdenden formellen Acte können kaum angeschlagen werden; einige einfache Berechnungen, Verzeichnisse und Vormerkungen in den Büchern und Schuldurkunden würden genügen, die Sache einzuleiten und in geordneten Gang zu bringen.

Was dagegen die materiellen Schwierigkeiten der Ausführung betrifft, so kann das Bedenken nur durch eine an bestimmte Positionen geknüpfte Betrachtung beseitigt werden. Ein Staat, der 30 Millionen schuldet, welchen ein je nach 15 Jahren auszuübendes Kündigungsrecht eingeräumt ist, kann hienach in einem Jahre höchstens 2 Millionen abbezahlen zu müssen in den Fall kommen. Wenn dieser Staat im Stande ist, ungefähr den dritten Theil seines ganzen Bedarfs aus dem Ertrag des rentirenden Staatsvermögens aufzubringen und für die weiteren zwei Drittheile auch nur auf mittelmässige Steuerkräfte des Volks zählen kann, so wird ein ordentlicher Tilgungsfond von jährlich 300,000 fl. das Maass nicht übersteigen und daneben auf einen ausserordentlichen Tilgungsfond von jährlichen 100,000 fl. gerechnet werden dürfen [1]). Der Reservefond wird begreifen kön-

1) Hienach würde zu Tilgung der ganzen Schuld eine Zeit von 75 Jahren erfordert, während nach dem Württemberg. Statut von 1820 der Tilgungsfond so hoch festgestellt wurde, dass die Tilgung der ganzen Staats-

nen: wenigstens 100,000 fl. in baaren Mitteln, eine Summe von 300,000—500,000 fl. in eigenen und fremden Schuldscheinen, welche zum Verkauf disponibel gehalten werden, und 200,000—300,000 fl. in eventuell zugewiesenen Mitteln aus verschiedenen Quellen. Es steht sonach im Fall der Noth eine Summe von mindestens einer Million für erfolgende Aufkündigungen eines Jahrs zu Gebot, und es wird im schlimmsten Fall, wenn nämlich in einem Jahr die ganze zur Kündigung stehende Summe von zwei Millionen beizuschaffen wäre, (ein Fall, der schon um desswillen nicht leicht eintreten würde, weil sich die Kündigungssumme in der Regel schon durch die bis zum Eintritt des Kündigungstermins erfolgten Tilgungen mehr oder weniger vermindert haben wird) blos die Summe von einer Million durch neue Anlehen aufzubringen seyn, was unter keinen Umständen grosse Schwierigkeiten haben kann.

Man kann dieser Rechnung die Einwendung entgegensetzen, dass es zwar wohl ausführbar sei, die Kündigungen eines Jahrs zu honoriren, dass dagegen, wenn auch nur zwei Jahre nach einander von dem Rechte der Kündigung voller Gebrauch gemacht werde, grosse Verlegenheit entstehen müsse, weil der Reservefond schon hier grossentheils erschöpft wäre, und dass, wenn das Kündigungsrecht mehrere Jahre nach einander voll ausgeübt werde, die Befriedigung desselben bald unmöglich werden müsse. Es ist jedoch hiegegen zu bemerken, dass der hier gesetzte Fall nicht wohl denkbar ist. In gewöhnlichen Zeiten wird von dem Rechte in der Regel nur höchst unbedeutender Gebrauch gemacht werden, weil die Gläubiger, welche ihres Geldes bedürfen, sich dasselbe weit leichter und convenienter mittelst Verkaufs ihrer Forderungen werden verschaffen können. Bedeutendere Kündigungen werden nur dann vorkommen, wenn entweder der von dem Staate gewährte Zins in ein starkes Missverhältniss zu dem allgemeinen Zinsfuss gekommen ist, oder wenn durch ausserordentliche Umstände, z. B. Kriegsaussichten, Revolutionsbewe-

---

schuld schon nach ungefähr 45 Jahren vollzogen gewesen wäre, (vergl. Mohl, in dieser Zeitschrift Bd. III. S. 690.) und nach der Sachsen-Meiningen'schen Verfassungsurkunde von 1829 §. 42 eine Zeit von längstens 50 Jahren zu Grunde gelegt ist.

gungen, — Geldkrisen herbeigeführt werden. Im ersteren Fall wird dann allerdings der Staat höher zinsende Capitalien aufnehmen müssen, so lange das Missverhältniss nicht gehoben ist. Diess kann jedoch, wie hienach gezeigt werden wird, für kein Uebel erkannt werden; sodann aber bietet gerade der Umstand, dass bei dem Entstehen eines Missverhältnisses im Zinsfuss alsbald grössere Summen gekündigt werden können und heimbezahlt werden, die sicherste Garantie gegen ein unnatürliches und anhaltendes Steigen des Zinsfusses und gegen eine längere Fortsetzung massenhafter Kündigungen. Denn wenn in einem Staat, wie er hier unterstellt wurde, in Einem Jahr auch nur 1—1½ Millionen zurückbezahlt werden, so entsteht für die Capitalisten desselben — wenigstens in dem Fall, dass die Staatsschuld grossentheils in festen Händen und bei den Staatsangehörigen selbst steht, alsbald einige Verlegenheit, ihre Gelder wieder rechtzeitig sicher unterzubringen, was bald Einfluss auf den allgemeinen Zinsfuss und jedenfalls die Folge haben muss, dass mit den Kündigungen schon im nächsten Jahr mehr zurückgehalten werden wird. Was dagegen den zweiten Fall betrifft, so sind die Gründe der grösseren Geldkrisen fast immer von der Art, dass sie auf den Credit anderer Staaten und der Privatschuldner in gleicher Weise von Einfluss sind; es fehlt also schon vorausweg an der Versuchung für die Gläubiger eines Staats von nur einigem Credit, andere Schuldner zu suchen, und es kann sich daher nur um den Zurückzug der Capitalien in die Kassen der Gläubiger selbst handeln, welcher der Natur der Sache nach bald seine Grenze findet, zumal da die Gründe solcher Krisen meist von der Art sind, dass sie das Müssiglegen von Millionen noch weit bedenklicher machen, als das Stehenlassen bei einem Staat, welcher ein gesundes System für sein Staatsschuldenwesen und bisher die Absicht erprobt hat, seine Verbindlichkeiten gegen seine Gläubiger getreu zu erfüllen. Die Curserschütterungen, welche die letztvergangenen derartigen Krisen nachweisen, können nicht als Gegenargument angeführt werden, da sie hauptsächlich dem Börsentreiben zuzuschreiben waren, welches allerdings solche Crediterschütterungen herbeiführen musste und da es sich überdiess wenigstens hinsichtlich der kleineren Staaten ge-

zeigt hat, dass die Cursstörungen sich nicht einmal auf die Staatsgläubiger von fester Hand erstreckten.

Es ist nun aber auch noch der Beweis zu führen, dass ein so beschränktes Kündigungsrecht von wohlthätigem Einfluss auf den Staatscredit werden könnte und müsste. Es entscheidet hier natürlich hauptsächlich der Standpunkt des Gläubigers. Hiebei kommt nun aber, ganz abgesehen von der Frage, ob ein so beschränktes Kündigungsrecht irgend von materiellem Werth sei, schon das in Betracht, dass in solchen Dingen, wie die tägliche Erfahrung zeigt, Vorstellungen und selbst Einbildungen weit mehr wirken, als Reflexionen über die Wirklichkeit. Der Gläubiger, welcher sein Geld hingeben soll, mit der offen ausgesprochenen Bedingung, dass er und seine Nachkommen auf ewige Zeiten nie mehr das Recht haben, solches zurückzufordern, wird von dieser Vorstellung stets unangenehm berührt seyn; der Gläubiger, welcher weiss, dass und wann einmal ein Zeitpunkt eintritt, wo er über sein Capital wieder verfügen kann, wird, selbst wenn derselbe 20 und 30 Jahre hinausgerückt ist, durch diese, obgleich sehr ferne, Aussicht angezogen und zufrieden gestellt werden; er wird es zuverlässig sehr beruhigend finden, dass dieses Recht wenigstens für seine Kinder und Kindeskinder von Werth werden kann. Es gilt diess besonders von denjenigen Gläubigern, welche — es kann diess nicht oft genug wiederholt werden — sich der Staat am meisten wünschen muss — den Gläubigern zu festen Händen.

Es hat aber ein solches, wenn auch weit hinausgerücktes Kündigungsrecht einen effectiven Werth, welcher für den Börsenverkehr, wie für die feste Hand gleich wichtig wird, darin, dass es bei jedem Verkauf einer solchen Forderung in Anschlag kommt. Ein Gläubiger, welcher auch vor dem Termin des Kündigungsrechts in den Fall kommt, des Capitals zu bedürfen, kann sicher darauf zählen, dass dasselbe unter allen Umständen leichter und besser verkauft werden kann, als ein Capital ohne Aufkündigungsrecht. Der Verkaufswerth desselben wird natürlich um so höher, je näher die Verkaufszeit dem nächsten Termin des Kündigungsrechts steht; er **muss** sich, der sonstige Curs mag

stehen, wie er will, dem *pari* um so mehr nähern, je näher der nächste Kündigungstermin steht.

Aus dieser Betrachtung geht aber weiter hervor, dass die fragliche Maassregel auch die mittelbare wohlthätige Folge haben würde, dass die Schwankungen des Börsencurses für die Schuldpapiere des betreffenden Staates nach und nach wo nicht ganz beseitigt, doch wesentlich vermindert würden, indem jedes einzelne Papier seinen eigenen nach der Zeit des Eintritts der Kündbarkeit zu berechnenden Werth hätte. Es würde daher von einem allgemeinen Curswerth bald nicht mehr die Rede werden; wenigstens würde ein solcher, wenn er auch noch bestimmt werden könnte und wollte, solche Verschiedenheiten und Besonderheiten darbieten, dass er nicht mehr Anlass und Mittel zu Börsenschrecken und Börsenmanoeuvren werden könnte — ein Gewinn, welcher in der That für sich allein genügte die Maassregel empfehlenswerth erscheinen zu lassen.

6) Verzinsung. Zinsen - Reduction. Zins - Rentensteuer. Da bei dem Staat die wesentlichste Bedingung des Credits — Sicherheit des Capitals — in der Regel vorhanden ist, wenn diessfalls auch nur einige formelle Garantieen gegeben sind, so ist die Verzinsung und insbesondere der Zinsfuss eigentlich der Punct, um welchen sich die ganze Aufgabe des Staatscredits dreht. Der Zinsfuss ist eine Sache des Geldmarktverkehrs; es muss hiebei eine freie und natürliche Bewegung stattfinden, und jede Einwirkung durch künstliche Mittel, bestehen sie in Täuschungen oder in indirectem Zwang, straft sich am Ende zuverlässig. Der Staat hat es ganz besonders in der Hand, eine künstliche Bestimmung des Zinsfusses bei seinen Schulden herbeizuführen; aber er wird in der Regel nur scheinbare oder wenigstens blos vorübergehende Vortheile hiedurch erreichen; die unausbleibliche Folge von Uebergriffen oder Scheinmanipulationen, welche er sich in dieser Beziehung erlaubt, ist eine Beeinträchtigung seines Credits, welche er — der mittelbaren Nachtheile nicht zu gedenken — bei später eintretendem Geldbedürfniss zu büssen hat, während dagegen eine nachhaltige Begründung und Steigerung seines Credits von selbst bewirken, dass er niedrigere Zinsen zu bezahlen hat, als irgend ein anderer Schuldner und sich der Last

der höheren Zinsen, welcher er sich etwa bei Aufnahme neuer Darlehen nach den eben bestehenden Verhältnissen des Geldmarkts unterwerfen musste, wieder durch neue Geldaufnahme zu entheben im Stande ist, so bald der Markt bessere Bedingungen bietet. Auch liegt für den Staat bei dem besondern Verhältniss, in welchem er hinsichtlich des Kündigungsrechts steht, die Gefahr nicht vor, dass eine zeitenweise Schwellung des allgemeinen Zinsfusses zu einer ungemessenen Steigerung seiner Zinsenschuldigkeit von der bereits bestehenden Schuld benüzt werden könnte. Hinsichtlich der Verzinsung kann und soll sonach das Verhältniss des Staats ganz dem des Privatschuldners gleichgestellt — es kann und soll insbesondere der Zinsfuss ganz von dem natürlichen Stand des Geldmarktverkehrs abhängig gemacht werden, der Staat soll also wenn er des Geldes bedarf, sich dem Zinsfuss unterwerfen, welchen er bieten muss, um ohne künstliche Einwirkung Darlehen zu erhalten; er darf und soll aber auch sich des Vortheils eines nachhaltigen Sinkens des Zinsfusses dadurch theilhaftig machen, dass er zur Tilgung seiner höherzinsenden Schulden neue Darlehen um geringere Zinsen aufnimmt. Bestehen in dem betreffenden Lande Gesetze, welche das Maass der Zinsen auf ein Maximum beschränken, so soll der Staat sich diese Maassregel nicht zu Nutzen machen; für ihn liegt die *ratio legis* einer solchen Bevormundschaftung, deren legislative Begründung sowohl von Seiten der Rechtlichkeit als der Zweckmässigkeit ohnediess problematisch ist, in keinem Fall vor. Besteht übrigens eine solche Gesetzesmaassregel auch nur für Privaten, so wirkt sie jedenfalls bis auf einen gewissen Grad auch mittelbar günstig für den Staat; denn es ist natürlich, dass, wenn der Geldbesitzer bei seiner Zinsenforderung gegenüber von dem Privaten auf ein gewisses Maass beschränkt ist, er bei seinen dieses Maass überschreitenden Forderungen gegenüber von dem Staat desto eher in den Grenzen der Mässigung erhalten wird.

Was die Frage über Benützung eines niedrigeren Zinsfusses zum Zweck der Verminderung der Zinsenschuldigkeit des Staats betrifft, so haben sich zwar in früherer Zeit schon vielfach Stimmen für eine principiell einzuhaltende Unveränderlichkeit und Gleichheit des Zinsfusses bei der Staatsschuld erhoben, und es

ist nicht zu verkennen, dass sich hiefür sehr beachtenswerthe Gründe geltend machen lassen. Es würde dadurch eine Stabilität des Schuldverhältnisses hergestellt, wodurch der Staat vor den verderblichen Schwankungen und Stössen des Staatscredits mit ihren mittelbaren Folgen gesichert und zugleich der wichtige Zweck der Identification der Interessen des Staats und seiner Gläubiger erreicht wäre. Auch wäre hiemit eine natürliche Ausgleichung des besonderen Verhältnisses, dass bei der Staatsschuld ein freies, unbeschränktes Aufkündigungsrecht unausführbar ist, gegeben und hiedurch ein Stein des Anstosses beseitigt, welcher dem Staatscredit immer mehr oder weniger im Wege steht. Allein es ist nicht zu verkennen, dass das Opfer, welches hiedurch den Steuerpflichtigen auf alle Generationen hinaus auferlegt würde, doch nicht im Verhältniss steht zu den Vortheilen, welche nach dem Obigen hiedurch zu erreichen wären, diess besonders um desswillen, weil nach den nun einmal bestehenden Verhältnissen doch immer die Staatscapitalien zu einem nicht unbedeutenden Theil in Händen von Nichtstaatsangehörigen sich befinden. Man muss daher auch diesen Punkt auf die allgemeinen, der Natur der Sache entsprechenden Verhältnisse zurückführen.

Die Maassregel, bei eintretendem Sinken des Zinsfusses eine Verminderung der höher zinsenden Capitalien herbeizuführen, ist eine Sache, welche an sich höchst einfach und natürlich ist. Das Recht hiezu, sofern nicht der Schuldvertrag durch ausdrückliche Bestimmungen ein Anderes mit sich bringt, kann nicht zweifelhaft seyn; nur die Art der Ausführung konnte dieselbe verwickelt machen und eine Verhüllung oder Verwirrung des Rechtspunktes herbeiführen. Der ganze Unsegen lag auch hier darin, dass man die Sache nach den Berechnungen und Eingebungen des unnatürlichen und trügerischen Börsensystems behandelte, und hienach nicht blos das Verfahren bei Durchführung der Maassregel überhaupt bestimmte, sondern auch eine Reihe besonderer künstlicher Manipulationen, Erhöhung des Nominalbetrags, Gewährung von Annuitäten, Garantie gegen weitere Reduction binnen gewisser Fristen u. dgl. eintreten liess. Es wurde auch bei dieser Aufgabe der Staatsverwaltung vielfach der so oft schädlich gewordene Fehler gemacht, dass die kleineren Staaten sich auf den

Standpunkt der grösseren stellten, bei welchen doch so wesentlich verschiedene Verhältnisse bestehen, wo übrigens noch dazu die Maassregel endweder nicht in dem Umfang zum Vollzug kam, oder wenigstens, wie in England, mit weit mehr Rücksichtlichkeit und Schonung ausgeführt wurde. [1]) Die Doctrin — den Ereignissen mehr nachfolgend als ihnen vorangehend — schloss sich im Wesentlichen diesem Gang der Dinge an; sie ging von den Postulaten des Börsensystems aus und fasste fast ausschliesslich den politischen Gesichtspunkt in das Auge, ohne überdiess die sofort eintretenden Ereignisse in Rehnung nehmen zu können, welche die Haltbarkeit des bisherigen Systems des Staatsschuldenwesens ganz in Frage stellen mussten — die Eisenbahnbauten und die Märzrevolution. Es fallen daher da, wo es sich um das Thema der Wiedereinsetzung in den natürlichen, dem einfachen Rechtsverhältniss entsprechenden und desswegen auch einzig einige Hoffnung für die Zukunft gebenden Zustand handelt, alle auf so wesentlich verschiedene Prämissen gebauten Erörterungen [2]) ausser den Kreis der gegenwärtigen Ausführung. Hier handelt es sich blos um die Frage: wie ist die Ausführung der Zinsenreduction, wie sie fast überall in den kleineren deutschen Staaten geschah, zu würdigen. Dass man den Zinsfuss bei den Staatsschulden nicht einfach durch gesetzlichen Machtspruch herabsetzen konnte und wollte, war natürlich; aber es wäre ein solches offenes Verfahren gewiss noch besser gewesen, als dass man die Maassregel auf eine Weise durchführte, welche eben so gut auf dem Gebrauch der Macht beruhte und nur den loyalen Schein hatte, als ob den Staatsgläubigern die freie Wahl zwischen Heimbezahlung oder Einwilligung in den geringeren Zinsfuss offen stehe. Der Staat bot zwar die Alternative an, aber es war klar,

1) Vgl. Nebenius, über die Herabsetzung der Zinsen der öffentl. Schulden. 1837. S. 55 ff.

2) Man vgl. z. B. Nebenius, über die Herabsetzung der Zinsen der öffentl. Schulden. 1837.

Nebenius, der öffentl. Credit. II. Aufl. 1829. S. 297 ff.

Baumstark, staatswissenschaftl. Versuche über Staatscredit etc. 1833. S. 324 ff.

dass er gar nicht im Stande wäre, das Anerbieten allen Gläubigern, welchen er es machte, wirklich zu erfüllen, dass er also solches nicht im Ernst, sondern blos um desswillen machte, weil er voraussetzen konnte, dass es die grosse Mehrzahl der Gläubiger nicht auf die Heimzahlung ankommen lassen könne und werde. Der Staat verschaffte sich in der Regel ganz offen blos einen Credit für eine Summe, welcher den 20. — 30. Theil der ganzen Staatsschuld begriff, oder, wenn es auch nicht offen ausgesprochen wurde, doch in der That nicht weiter bedeutete, und erklärte nun seinen sämmtlichen Gläubigern, dass jeder, welcher nicht mit dem geringeren Zinsfuss zufrieden sey, binnen kurzer Frist von einigen Monaten sein Capital heimbezahlt erhalte. Man wusste wohl, dass die Gläubiger in die Annahme des geringeren Zinses nicht einwilligen, weil sie wirklich wollen, sondern nur weil sie müssen, weil sie das kleinere Uebel dem grösseren vorzogen. Denn es hätten natürlich grössere Summen, welche in der kurz zusammengedrängten Frist heimbezahlt worden wären, nicht so schnell wieder untergebracht werden können; nur kleinere Capitalienbesitzer und auswärtige Gläubiger konnten es in der Regel wagen, die angebotene Heimzahlung anzunehmen. So weit man aber auch wirklich auf die Heimbezahlung in grösserem Maasstabe gerechnet hätte und gefasst gewesen wäre, blieb die Maassregel doch immer noch eine künstliche und gewaltsame, weil mit der Herabsetzung der Zinsschuldigkeit des Staats auch der Zinsfuss überhaupt herabgedrückt werden musste und der Umstand, dass im schlimmsten Fall, wenn auch eine die Möglichkeit der wirklichen Heimzahlung weit übersteigende Summe gekündigt wurde, der Staat nicht gezwungen werden konnte, Wort zu halten, das Wagniss für denselben ganz ungefährlich machte. Es war also die ganze Maassregel ein indirecter Zwang, welcher dadurch möglich wurde, dass der Staat der Gesammtheit seiner Gläubiger die Heimzahlung binnen enger Frist androhen konnte, während diese die Drohung nur vereinzelt mit der Forderung der Heimzahlung erwiedern konnten. Wäre es möglich gewesen, dass die Gläubiger der Androhung eine Association zu gleichzeitiger Kündigung hätten entgegensetzen können, so hätte sich das Illusorische seines angeblichen Rechts

sogleich praktisch erwiesen. Man kann das Unrecht eines solchen Verfahrens nicht besser zur Klarheit bringen, als durch die Betrachtung, dass der Staat auf diese Weise seine Zinsenschuldigkeit und den Zinsfuss überhaupt eben so wohl mit einem Schlag auf die Hälfte oder ein Drittheil hätte herabdrücken können.

Neben der offenbaren Ungerechtigkeit dieses Verfahrens war dasselbe aber auch ein höchst unbilliges, weil der Staat hiebei das Recht der Aufkündigung in einer für seine Gläubiger drückenden Weise ausübte, während diese solches, auch wenn es ihnen auf dem Papier zugesichert war, weder früher noch später mit Erfolg ausüben konnten, wenn es ihnen gelegen gewesen wäre.

Fasst man aber den Gang dieser sogenannten Finanzoperation im ganzen Zusammenhang in das Auge, so wird der Rechtssinn eigentlich empört. Zuerst war ein bedeutender Theil der neueren Darlehen mit unmässigen Provisionen und Nominalerhöhungen mit den Geldmächten contrahirt worden. Nachdem diese den grösseren Theil der betreffenden Effecten in zweite Hand gebracht, den Curs durch künstliche Börsenmanoeuvres in die Höhe getrieben und hiedurch bereits den ersten und Hauptgewinn gezogen hatten, begann das Treiben in den Händen der weiteren Erwerber. Hier steigerte sich der Curs langsamer oder schneller, aber in der Regel nachhaltig, und die Erwerber participirten immer noch an dem ersten Gewinn mehr oder weniger. Nachdem der Curs so weit gesteigert war, dass viele Besitzer den vollen Werth oder noch mehr bezahlt hatten und ein grosser Theil der Effecten in feste Hände gekommen war, kam die Zinsenreduction. Diese traf sonach zum grössten Theil solche Gläubiger, welche nichts oder wenig von dem Gewinn erhalten hatten; die grossen Geldbesitzer dagegen, welche diesen Gewinn gezogen hatten, machten in der Regel durch die Zinsenreduction einen neuen, indem sie sich wieder bei der zu Bezahlung der gekündigten Capitalien nöthigen Operation betheiligten, durch Beischaffung von Geldern gegen Provision, wohlfeile Erwerbung der neu emittirten Effecten, einstweiligen Bezug der mit der Reduction gewährten Vortheile. Fast aller Orten wurden die Curse durch den Vollzug der ersten Zinsenreduction wei-

weniger herabgedrückt, als man diess hätte erwarten sollen, und hoben sich sofort wieder überraschend schnell. Der Grund hievon lag wenigstens grossentheils abermals in künstlicher Steigerung von Seiten der Geldmächte, welche hiebei in mehrfacher Beziehung interessirt waren und namentlich wohl einsahen, dass ihr gewinnreiches Börsenspiel nur dann fortgesetzt werden könne, wenn die Bewegung des Curses fortdaure, desshalb auch die voraussichtlich nicht ausbleibende Wiederholung der Zinsenreductionsmaassregel keineswegs fürchteten. War der Curs wieder auf den Stand des *pari* gebracht oder noch höher, so hatte man natürlich genug zu dem Beweis, dass der Zinsfuss immer noch zu hoch sey, und man schritt zur wiederholten Zinsenreduction mit den gleichen Erscheinungen und Wirkungen, wie das erste Mal, und so häufig noch zu einer dritten. So wurde die Sache grossentheils auf Kosten der mittleren und kleineren Capitalisten fortgesetzt, bis sie auf die Spitze getrieben war und theils der grosse Bedarf für die Eisenbahnbauten, theils der erste Glockenschlag des einbrechenden Gewittertags — die grosse Theurung — dem Treiben ein Ziel setzte.

Man darf dieses Spiel nur ansehen, um sich zu überzeugen, dass die Art der Ausführung der Maassregel der Zinsenreduction, wie sie auf einer rechtlich unhaltbaren Grundlage beruhte, auch eben so wenig den Regeln einer gesunden Staatsklugheit entsprach. Alle Sophisterei, womit die Sache selbst von den Rednerbühnen herab vertheidigt wurde, war nicht im Stande, den Eindruck zu verwischen, welchen ein solches Preisgeben der Staatsgläubiger machen musste.[1]) Die Staaten entzogen sich hiedurch das Vertrauen gerade derjenigen Geldbesitzer, auf welche sie sonst in Zeiten der Noth rechnen konnten, und selbst die Börsenspieler, welche natürlich dergleichen Dinge nicht so schwer nehmen, verfehlten nicht, sich ihre Lehren hieraus zu ziehen. Es war hiemit ein Hauptschritt geschehen, die Staaten den Geldmächten in die Hände zu liefern. Zudem wurde nicht einmal ein nachhaltiger Gewinn erreicht, denn neben den für die Reductionsmaassregel selbst gebrachten zum Theil erhebli-

1) Man vgl. besonders **Mohl**, in dieser Zeitschr. Bd. III. S. 674 ff.

chen Opfern wurden bei den bald darauf nöthig werdenden massenhaften Geldaufnahmen neue Opfer durch Bewilligung von Provisionen etc. erforderlich und der Zinsfuss selbst hob sich wieder so schnell auf einen dem früheren wenigstens nahe kommenden Betrag, dass es die Staaten nur der früher schon bestehenden oder bei der Zinsenreduction klüglich neu stipulirten Unaufkündbarkeit zu danken hatten, dass sie nicht nunmehr von den Gläubigern in eine Lage gebracht wurden, wo ihnen keine Alternative offen gestanden hätte, als entweder den Zinsfuss aus ihrer ganzen Schuld um mehrere Procente zu erhöhen, oder sich temporär insolvent zu erklären.

Der einzig geeignete und gerechte Weg, den Zinsfuss der Staatsschuld auf einen günstigeren Stand zu bringen, besteht darin, dass, so bald und so lange der Geldmarkt die Aufnahme von Darlehen zu geringeren Zinsen möglich macht, solche bewerkstelligt und dagegen höher zinsende Capitalien abgelöst werden. Hiemit wird das Ziel, wenn das Staatsschuldenwesen gut organisirt ist, immer — zwar langsamer, aber sicher und in einem den Verhältnissen entsprechenden Maasstab erreicht werden. Diess hat sich auch durch die Erfahrung erprobt, dass in einzelnen Staaten der Zinsfuss bezüglich eines nicht unbedeutenden Theils der Staatsschuld blos durch die freiwillig zu geringeren Zinsen angebotenen Darlehen herabgebracht wurde, und hätte man diesen Vortheil geschickt und consequent verfolgt, so wäre wohl das Ziel besser erreicht worden, als durch die oben geschilderte hastige Operation. Will man hiebei durch positive Schritte fördernd eingreifen, so muss man sich jedenfalls aller künstlichen Mittel und jedes indirecten Zwangs enthalten; es dürfen namentlich keine Maassregeln ergriffen werden, welche auf die Wirkung augenblicklicher massenhafter Geldanhäufung berechnet sind, da solche stets eine unnatürliche, den richtigen Stand der Verhältnisse verwirrende und desshalb wenigstens für eine grosse Anzahl von Staatsangehörigen mit nachtheiligen Folgen verbunden ist. Sind die Verhältnisse des Geldmarkts von der Art, dass eine Herabsetzung des Zinsfusses nicht auf natürlichem Weg zu erreichen steht, so muss der Staat, selbst wenn die künstliche Reduction ohne Gefährdung seiner unmittelbaren Interessen ge-

schehen könnte, hierauf verzichten, weil die eben bezeichneten Folgen immer mittelbar nachtheilig zurückwirken.

Schliesslich ist noch des Zusammenhangs zu erwähnen, in welchem die Capitalsteuer — oder richtiger Zinsrentensteuer mit der Verzinsung der Staatsschuld steht und welcher bisher nicht genug beachtet, wenigstens nicht praktisch gemacht worden ist. Die Streitfrage über die Begründung einer solchen Steuer an sich kann und muss hier ganz bei Seite gelassen werden; die Steuer besteht einmal in vielen Ländern bereits wie eine ordentliche, und wird jedenfalls da, wo sie besteht, vermöge des Nothgebots fortbestehen und um so gewisser überall immer festern Fuss fassen, als sie einen, wenn auch sehr unvollständigen und unvollkommenen Anfang zu dem System der Einkommensteuer bildet und die Zustände unserer Zeit unabweislich wenigstens zu einer möglichsten Annäherung an dieses System hintreiben. Es handelt sich daher nur darum, die fragliche Steuer der Natur einer Einkommensteuer näher und in ein einigermaassen richtiges Verhältniss mit den übrigen bestehenden Steuern zu bringen. Dazu gehört vor Allem, dass nicht, wie es vielfach der Fall ist, der Capitalienbesitz, sondern die Zinsrente versteuert wird, sodann eine angemessene Gradation der Steuersätze nach der Grösse des ganzen Zinseinkommens des Einzelnen. Eine so organisirte Steuer wird in mehreren Beziehungen von Einfluss auf die Stellung des Staats bei seinem Schuldenwesen. Fürs erste wird der höhere Zins, welchen der Staat bezahlen muss, durch den hieraus erwachsenden höheren Steuerertrag zum Theil compensirt, besonders wenn die Steuersätze nicht blos nach der Grösse der von dem Einzelnen versteuerten Summe, sondern auch einigermassen nach der Höhe des Zinsfusses wachsen. Ein solches Steigen eintreten zu lassen, hat, so lange nur das richtige Verhältniss zu den übrigen Steuern eingehalten wird, nicht das geringste Bedenken, da diese Maassregel durch das Princip der Gradationssteuer, welches ein Corollar des Princips der Einkommensteuer überhaupt bildet, vollkommen gerechtfertigt ist. Weiter aber wirkt eine solche Gradationssteuer auch indirect wenigstens einigermaassen dem Steigen des Zinsfusses überhaupt entgegen, und endlich — was für den Staat das Wichtigste ist,

hat sie zur Folge, dass die Geldbesitzer sich eher an den Staatsanlehen betheiligen, wenn solche, wie häufig der Fall ist, auf niedrigeren Zinsfuss gestellt sind, als die Privatcapitalien, weil sie natürlich den ihnen andrerseits durch die niedrigere Versteuerung zugehenden Vortheil in Rechnung ziehen.

Die Beträge, um die es sich hiebei handelt, sind nicht so ganz unbedeutend, als es auf den ersten Blick scheinen könnte, wie folgendes Beispiel zeigt.

Setzen wir einen Capitalisten, welcher 20,000 fl. zu versteuern hat, und eine Steuer, welche bei einem Zinsfuss von 3 Procenten dahin normirt ist, dass bis zu 5000 fl. — 2 Kreuzer, von da an bis zu 10,000 fl. — 3 Kreuzer, von da an bis zu 15,000 fl. — 4 Kreuzer und von da an weiter — 5 Kreuzer p. Gulden des Zinseinkommens zu bezahlen sind, so bezahlt dieser Capitalist 35 fl. Wird diese Steuer für einen Zinsfuss von 5 Procenten gerade verdoppelt, so dass bis zu 5000 fl. — 4 Kreuzer, von da an bis 10,000 fl. — 6 Kreuzer, von da an bis 15,000 fl. 8 Kreuzer und von da an weiter 10 Kreuzer p. Gulden bezahlt werden müssen, so bezahlt derselbe Capitalist 116 fl. 40 Kr. Steuer. Diese Verdoppelung ist ganz unbedenklich; denn während ihm nach Abzug der Steuer für den Zinsfuss von 3 Procenten blos 565 fl. bevorbleiben, bleiben ihm nach Abzug der für die 5procentige Verzinsung bestimmten Steuer 883 fl. 20 Kr. übrig; es ist aber natürlich, dass diese, obgleich verdoppelte Steuer für denselben verhältnissmässig weit weniger drückend ist, als die erstere. Dem Staat aber werden durch diese höhere Steuer 81 fl. 40 Kr. — also über ein Fünftheil des Mehrbetrags der 5procentigen Verzinsung gegen die 3procentige vergütet. Dass aber eine solche Gradationssteuer geeignet sey, dem Staat auch bei geringerem Zinsfuss Darlehen zuzuwenden, ergiebt sich besonders aus der Betrachtung, dass gerade die grösseren Capitalisten von derselben stärker betroffen werden und daher, wenn das Staatsschuldenwesen auch sonst in einer ihnen convenienten Weise organisirt ist, sich desto eher veranlasst finden werden, sich mit einem geringeren Zinsfuss zu begnügen.

C. Modalitäten der Behandlung des Staatsschuldenwesens.

I) System der unmittelbaren Geldaufnahme. — 1) Allgemeine Begründung des Princips. Als die zweite wesentliche Grundlage eines richtigen Systems für das Staatsschuldenwesen wurde oben der Modus der unmittelbaren Geldaufnahme bezeichnet. Zur Begründung dessen bedürfte es blos der Hinweisung auf die Resultate des Gegensatzes — die Erfahrungen, welche man mit dem herrschend gewordenen Mäkler- und Börsensystem gemacht hat. Es liegt aber auch der positive Ausdruck für Begründung des Satzes ganz nahe. [1])

Wenn der Staat seine Geldaufnahmen auf unmittelbarem Weg, d. h. durch Contracte mit den einzelnen Darleihern selbst bewerkstelligt, so wird es weit leichter, die Staatsschuld in feste Hände und insbesondere in die Hände der Staatsangehörigen zu bringen; die Summen, welche die Unternehmer und die ersten Spekulanten bei einem im Weg der s. g. Submission auf die Börse gebrachten Darlehen zu erpressen verstehen, werden theils ganz für den Staat erspart, theils kommt ein etwaiges Opfer, welches der Staat machen muss, wenigstens den wahren Gläubigern, also in der Regel Staatsangehörigen zu gut; es wird der hauptsächlichste Stützpunkt für das Treiben der Börse beseitigt, der Staatscredit vor Störungen bewahrt und das Verderben, welches der Handel mit Staatspapieren über die Speculanten, wie über die festen Hände bringt, wenigstens sehr vermindert; die Interessen des Volks erhalten hiebei eine wesentliche Förderung, indem sich dasselbe bei der Staatsschuld allgemein betheiligt, hiedurch eine nutzbringende Anlage der grossen sowohl, als, was noch wichtiger ist, der kleinen Capitalien der einzelnen Staatsangehörigen, ein Zurückfliessen der aus der Staatsschuld bezahlten Zinsen in das Volk und manche indirecte Vortheile erzielt werden.

Diese Sätze werden wenigen Widerspruch finden; aber man wird um so bestimmter entgegenhalten, dass die unmittelbare Geldaufnahme bei den dermaligen Verhältnissen, insbesondere der fast in allen Ländern vorgegangenen enormen Steigerung der

---

1) Vgl. Mohl, diese Zeitschrift Bd. III. S. 680 ff. 704. 713.

Staatsschuld und der voraussichtlich auch ferner noch vorliegenden Nothwendigkeit, grössere Summen in kurzer Zeitfrist aufzubringen, nicht mehr ausführbar sey. Es wird allerdings, nachdem man einmal den natürlichen Weg verlassen hat, seine Schwierigkeit haben. Es ist bei dem Privaten eine bekannte Erfahrung, dass er, einmal in die Hände des Geldmäklers gegeben, sich nicht mehr so leicht hievon losmacht, und die Gründe dessen liegen theilweise auch bei dem Verhältniss des Staats vor. Die Geldmächte werden das Ihrige thun, um jeden Versuch wo möglich scheitern zu machen und bei den kleineren Geldbesitzern wird die lange Entwöhnung, Misstrauen und hie und da auch das Gelüsten nach Börsenvortheilen, wenn sie ihnen gleich immer nur in sehr kleinem Maass zufallen, wenigstens von Anfang hinderlich werden. Dennoch ist gewiss die Ausführung möglich, wenn man sich von der in den neueren Zeiten neben aller Kleinlichkeit herrschend gewordenen Sucht, in der Verwaltung grossartig zu erscheinen, trennen mag, die Sache geschickt angreift und das Ziel beharrlich verfolgt. Sind einmal die ersten Versuche gelungen, so ist der Erfolg für die Zukunft gesichert.

2) Allgemeine Erfordernisse bei Ausführung der Maassregel. Zerschlagung der Darlehensaufnahme in mehrere Einzahlungstermine. Creirung kleiner Darlehenssummen. Wesentliche Erfordernisse für die Durchführuug des Modus der unmittelbaren Geldaufnahme sind: dass nie zu grosse Summen auf einmal aufgenommen und dass die Darlehen der Einzelnen nicht auf grössere Summen beschränkt werden.

Dass der Staat bei der unmittelbaren Geldaufnahme zunächst auf die ihm näher liegenden Kreise und insbesondere seine eigenen Angehörigen angewiesen ist, liegt in der Natur der Sache und es bedingt sogar das Einhalten dieses natürlichen Wegs die Erreichung der bei jenem Modus zu Grund liegenden Zwecke. Schon hieraus folgt, dass in kleineren, nicht gerade mit bedeutenden Geldmitteln versehenen Ländern die Beschaffung eines grösseren Geldbedarfs nicht auf einmal, sondern nur dadurch möglich wird, dass die Aufnahme einer benöthigten grösseren Summe in mehreren Terminen geschieht, welche so weit, als es die Verhältnisse nur immer gestatten, auseinandergerückt

sind; sodann, dass möglichst viele kleinere Geldbesitzer durch die erforderliche Anzahl von Schuldposten von geringerem Betrag in den Stand gesetzt und geneigt werden, sich bei dem Anlehen zu betheiligen.

Die Zerschlagung grösserer Darlehensaufnahmen auf mehrere Termine hat die Folge, dass sich immer wieder von einem Termin zum andern disponible Capitalien sammeln, insbesondere durch das Zurückfliessen des an den Staat dargeliehenen und von diesem ausgegebenen Gelds an die Capitalisten. Diess lässt sich am deutlichsten an einer Schuldenaufnahme zum Zweck eines Eisenbahnbaues nachweisen. Setzt man, dass der Staat eine Eisenbahn bauen will, welche 6 Millionen erfordert und binnen 3—4 Jahren vollendet werden soll. Die Hauptrubriken der Verwendung des für diesen Zweck aufzunehmenden Geldes sind nun: Erwerbung von Grundstücken und sonstigen Realitäten, Anschaffung von Baumaterial, von Maschinen und sonstigen Betriebsinventarstücken und Arbeitslöhne. Hievon fliessen die für die Grunderwerbungen verwendeten Gelder grossentheils in sehr kurzer Zeit an die Kapitalisten zurück, indem die Kaufschillinge entweder unmittelbar zu Bezahlung von Capitalschulden oder zum Ankauf anderer Grundstücke, auf welchen Schulden ruhen, die hievon bezahlt werden, verwendet werden; auf ähnliche Weise verhält es sich mit einem Theil des zum Baumaterial verwendeten Geldes, indem z. B. von dem dem Waldbesitzer für seine Eichenstämme bezahlten Geld in der Regel gleichfalls mittelbar oder unmittelbar Schulden bezahlt werden. Auch die Arbeitslöhne werden, wenn gleich nicht so vollständig und schnell, zu neuer Anlegung disponibel werden, da sie am Ende grossentheils dem Producenten und aus dessen Hand wieder dem Capitalisten zufliessen. Wird nun das Darlehen von 6 Millionen in der Art contrahirt, dass die ganze Summe in einer oder zwei Serien einbezahlt werden soll, so kann dasselbe natürlich in einem kleinen, geldarmen Land nicht aufgetrieben werden. Kann dagegen die Geldaufnahme in der Art eingerichtet werden, dass das Darlehen im Laufe von 4—5 Jahren, in Serien von je 1—1½ Millionen einbezahlt werden muss, so wird man darauf zählen können, dass die späteren Darlehensserien zu einem nicht unbe-

deutenden Theil von den ersten an die Kapitalisten zurückgeflossenen Gelder effectuirt werden. Eine solche Zerschlagung grösserer Geldaufnahmen wird in der Regel wohl möglich werden, da sich der Staat immer nöthigenfalls mit Geldern von den verschiedenen Reservefonds, von dem laufenden Dienst u. dgl. helfen kann, ohne die sonstige Ordnung der Verwaltung durch solche interimistische Verwendungen zu stören.

Betreffend das weitere Erforderniss der Creirung kleinerer Darlehenssummen für den Einzelnen, so ist für sich klar, dass hiedurch die Zahl der Darlehensconcurrenten bedeutend vermehrt wird; man darf aber auch den Erfolg hinsichtlich der hiedurch im Ganzen zufliessenden Summe nicht gering anschlagen. In geldärmeren Ländern ist die Zahl derer, welche blos kleinere Summen von 50—300 fl. zu Capital anlegen können, so gross, dass sich durch eine allgemeine Betheiligung solcher kleineren Geldbesitzer bald weit bedeutendere Resultate summiren, als dies auf den ersten Anblick scheinen mag; auch ist es für diese Classe der Geldbesitzer ein wahres Bedürfniss, Gelegenheit zu sicherer Anlegung kleinerer Summen zu finden. Denn bei dem Darlehensverkehr unter Privaten sind kleinere Summen nicht leicht gegen Pfandsicherheit unterzubringen; andere Sicherungsmittel, wie Bürgschaften, einfache Vorzugsrechte etc. sind fast überall decreditirt. Die kleineren Summen bleiben daher bei dem Einzelnen in der Regel müssig liegen, bis er sie durch weiteren Zufluss zu grösseren Darlehen ergänzen kann. Zudem sind kleinere Schuldposten für Leute von kleinerem und selbst mittleren Vermögen, auch wenn sie im Stande sind, etwas grössere Summen zusammenzubringen, um desswillen höchst convenient und häufig fast unentbehrlich, weil solche leichter zum Zweck eines augenblicklichen Bedürfnisses zu Hülfe gezogen werden können. Wer fünfhundert Gulden anzulegen hat, dagegen nicht sicher ist, in einiger Zeit etwa hundert Gulden zu bedürfen, wird sich nicht leicht bei einem Staatsanlehen betheiligen, bei welchem blos Scheine à 500 fl. ausgegeben werden; wohl aber, wenn er etwa einen Schein von 300 fl. und zwei à 100 fl. haben kann, weil er darauf zählt, nöthigenfalls die letzteren wieder versilbern zu können. Es wird sonach die Eröffnung kleinerer Darlehensposten

bei einem Staatsanlehen nicht blos die sonst anderswohin fliessenden oder müssig liegenden Gelder der Capitalisten dem Staat zuführen, sondern auch für andere, welche sonst nicht gewohnt sind, Capitalien anzulegen, anziehend werden. Dass hiedurch auch eine nationalökonomische Rücksicht gefördert wird, bedarf kaum einer Bemerkung.

Der Erfolg der Maassregel selbst aber wird bald ein umfangreicher und tiefeingreifender werden. Es lassen sich hiefür Belege anführen, welchen die Erfahrung zur Seite steht.

Die Sparkassen und andere ähnliche Institute wachsen bei sehr kleinen Einlagen meist in sehr kurzer Zeit zu hohen Summen an und zwar nicht blos von eigentlichen Sparpfennigen, sondern auch durch die sich — sogar statutenwidrig — hinzudrängenden kleinen Capitalien.

In Ländern, welche durch Gesetze und Verwaltungsnormen dahin wirken, dass die Curatel- und öffentlichen Depositengelder, welche meist aus kleineren Summen bestehen, vorzugsweise bei dem Staat angelegt werden, stand der Curs in der Regel um 1—2 Procente höher, als von den sonst ungefähr in gleicher Lage befindlichen Nachbarländern.

Als die ausserordentlichen Ereignisse und Befürchtungen der letzten Jahre überall das enormste Sinken der Staatspapiere herbeigeführt hatten, waren da, wo Staatsschuldscheine im Betrag von 100—200 fl. bestehen, solche gar nicht einmal zu haben.

Die beiden letzteren Thatsachen erklären sich damit, dass die betreffenden Papiere in festen Händen waren und geben zugleich einen Beleg dafür, dass die Ausgabe kleiner Schuldscheine neben dem Zweck, dem Staat die unmittelbare Geldaufnahme zu erleichtern, auch den weitern erfüllt, dem Börsenunfug entgegenzuwirken.

Eine lebhafte Betheiligung der kleinen Geldbesitzer wirkt aber indirekt auch auf Herbeiziehung der mittleren und grösseren. Bekanntlich ist das Publikum bei seinem Treiben — besonders in Verkehrssachen sehr von den durch die Ansichten und Bestrebungen Anderer bewirkten Impulsen abhängig. Diess zeigt sich auf jedem Markt, wo schon die Thatsache, dass sich eine grössere Anzahl von Kaufsliebhabern zeigt, ein reges Leben in

den Verkehr bringt. So ist es auch auf dem Geldmarkt. Das Treiben einer Mehrzahl reisst die anderen fort; diess ist ein Einfluss, welchem selbst Speculanten nicht widerstehen. Strömen einmal bei einem eröffneten Staatsanlehen die kleinen Capitalien herbei, so zieht diess zuverlässig auch die mittleren und am Ende auch die grösseren nach.

Es ist hiebei zu bemerken, dass auch die mittleren und grösseren Geldbesitzer durch die kleineren Darlehensposten noch besonders um desswillen werden angezogen werden, weil sie mit Sicherheit darauf rechnen können, dass dieselben später gesucht seyn werden, besonders von Solchen, welche gerade zur Zeit der Darlehensaufnahme nicht in der Lage waren, sich hieran betheiligen zu können.

Neben diesen allgemeinen Bedingungen des Systems der unmittelbaren Geldaufnahme können allerdings nach dem dermaligen Stand der Dinge auch noch besondere Maassregeln zu dessen Unterstützung und Ergänzung nothwendig werden.

3) Besondere Anziehungsmittel. Verschreibung höherer Summen. Weg des Verkaufs der betreffenden Staatsobligationen. Bei der Darlehensaufnahme durch Vermittlung — im Wege der sogenannten Submission — sind es vorzüglich zwei Momente, welche es dem Staat möglich machen, grosse Summen in kurzer Zeitfrist zu erhalten, einmal dass er, ausser der Zinsenzusicherung noch Nachlässe an der Hauptsumme, für welche er sich verbindlich erklärt, bewilligt und dann, dass die einzelnen Darlehenssummen von dem Vermittler im Wege des Börsenverkaufs beigeschafft werden.

Die Nachlässe an der Hauptsumme können solche seyn, wo für das Darlehen zu Bewirkung eines geringeren Zinsfusses ein höherer Nominalwerth verschrieben wird, also wenn z. B. für einen Darlehensschein von 100 fl. blos 60 fl. einbezahlt, dagegen statt des herrschenden Zinsfusses von 5 Procenten blos 3 Procente stipulirt werden. Steht auch in einem solchen Fall die Nominalverschreibung im richtigen Verhältniss zu dem in dem kleineren Zinsfuss gelegenen Vortheil, so kann doch der Unternehmer mit Sicherheit darauf zählen, dass der Verkaufswerth

solcher Schuldscheine bald weit über jenes Verhältniss steigt, theils weil die späteren Erwerber nicht gehörig rechnen, theils weil sie von der Grundlage eines niedrigeren Zinsfusses ausgehen (indem sie, wenn sie mit 4 Procenten zufrieden sind, wohl gegen 80 fl. für die vom Staat um 60 fl. ausgegebene Schuldurkunde von 100 fl. geben können), theils auch noch aus besonderen Gründen, z. B. weil der spätere Käufer auf den Glücksfall rechnet, bei einer im Weg der Verloosung erfolgenden Tilgung bald heimbezahlt zu werden, [1]) wo er den ganzen Nominalbetrag erhält, also immer bedeutend gewinnt. Oder es steht der Nachlass an der Hauptsumme in keiner Beziehung zu einem etwa in dem stipulirten Zinsfuss gelegenen Vortheil oder doch in einem offenbaren Missverhältniss hiezu; ein solcher Nachlass ist, sobald er das Maass einer blossen Entschädigung für Kosten und Mühe des Unternehmers, — also einer blossen Provision, übersteigt, eine Wuchergabe, welche sich mit der Ausgleichung der von dem Unternehmer übernommenen Gefahr keineswegs rechtfertigt, weil diese Gefahr schon durch die Aussicht auf den Gewinn, welche stets seinem Unternehmen zu Grund liegt, aufgewogen ist.

Der Weg des Börsenverkaufs wird bei der Darlehensaufnahme durch Vermittlung nicht blos dadurch förderlich, dass sich hiedurch dem Vermittler der Weg eröffnet, durch den natürlichen oder künstlich gesteigerten Verkaufswerth Gewinn zu machen und er daher die äussersten Anstrengungen macht, um das benöthigte Geld zu beschaffen, sondern auch dadurch, dass die einfachen Capitalisten durch das ganze Treiben der Börse und insbesondere durch die Aussichten auf eine Participation an den Cursgewinnen lebhafter angezogen werden, sich bei dem Darlehen zu betheiligen. Es liegt bei diesem Weg für den Vermittler besonders darin ein grosser Vortheil, dass er die Effecten, welche er für das von eigenen Mitteln oder durch seinen Credit beigeschaffte Geld erworben hat, nur nach und nach zu Markte bringt, somit die Gelder der Capitalisten nur in dem

1) Diess hat sich in neuerer Zeit in ganz auffallender Weise bei den Württembergischen $3^1/_2$procentigen Scheinen gezeigt.

Maasse und zu einem Zeitpunkt an sich zieht, wo sie ihm entweder nach dem natürlichen Stand des Geldmarkts oder in Folge eines künstlich gesteigerten Curses wohlfeil zu Gebot stehen.

Es fällt nun in die Augen, dass dem Staat auch bei dem Modus der unmittelbaren Geldaufnahme diese Mittel und Wege offen stehen, und er hiemit theils den Zweck erreichen kann, einen starken und schnellen Zufluss der benöthigten Darlehensgelder zu bewirken, theils noch darneben sich einzelne der Vortheile zuwenden kann, welche bei dem Weg der Geldaufnahme durch Vermittlung Andern zufallen. Er kann auch seinen unmittelbaren Darleihern höheren Nominalbetrag für geringeren Zinsfuss verschreiben; er kann ihnen einen kleineren oder grösseren Abzug an der einzuzahlenden Capitalsumme bewilligen, er kann wenigstens einen Theil seiner Schuldscheine selbst auf der Börse oder sonst im Weg des Verkaufs — je nach den Umständen unter oder über den Nennwerth — emittiren, hiemit die Capitalisten, wie die eigentlichen Speculanten und auch auswärtige Gelder anziehen, und häufig wenigstens einen Theil des Gewinns, welchen sonst der Vermittler oder Speculanten machen, sich selbst zuwenden. Allein es bedarf kaum der Bemerkung, dass diese Maassregeln an sich nicht gerechtfertigt werden sollen, besonders nicht das trügerische Kunststück der höheren Nominalverschreibungen, [1]) und dass der Staat sich nicht in ein Börsengewerbe einlassen kann und darf. Es soll vielmehr nur darauf hingewiesen werden, dass dem Staat im äussersten Fall immer auch noch Nothbehelfe und Schutzmittel gegen die dermalige Uebermacht des Börsensystems zu Gebot ständen. So kann insbesondere gegen einen kleinen Abzug an dem einzuzahlenden Capital von 1—2 Procenten, wenn es nach den Umständen durchaus nöthig wäre, um die Capitalien anzuziehen, nichts Erhebliches eingewendet werden, da er augenfällig vortheilhafter und in der Regel ebenso wirksam ist, als ein nur geringes Aufsteigen im Zinsfusse und besonders dadurch zweckdienlich gemacht werden kann, dass er immer nur nach Maassgabe des Bedürfnisses auf bestimmte Fristen der Einzahlung

1) Vgl. Mohl, in dieser Zeitschrift, Bd. III. S. 685. 714.

zugesagt wird, also z. B. zunächst blos für die ersten 3 Monate der Einzahlung mit 2 Procenten, von da an nur, wann und so weit es nöthig ist. Auch ist nicht abzusehen, warum nicht der Staat im Falle der Noth, wenn die freiwilligen Zuflüsse der Darlehen nicht ausreichen oder zeitenweise ins Stocken gerathen, einen entsprechenden Theil der Schuldscheine im Wege des Verkaufs unterbringen sollte, da er es hiebei in der Hand hat, die Uebelstände zu vermeiden und zu beseitigen, welche ihm und seinen Angehörigen bei dem durch die Geldmächte beherrschten Treiben der Börse sonst drohen.

4) Anziehung der Curatel- etc. Gelder. Depositen-Institut. Von je grösserer Bedeutung für die Ausführbarkeit des in Frage stehenden Systems die Betheiligung der kleineren Capitalien ist, desto mehr muss auf Mittel gedacht werden, solche anzuziehen. Es wurde angeführt, dass diess hinsichtlich der Curatel- und Depositengelder schon mit gutem Erfolge geschah, und es ist klar, dass eine solche Maassregel von grosser Bedeutung ist; denn bei Summirung auch nur der kleineren derartigen Capitalien, zumal wenn man noch die ungefähr in gleicher Lage befindlichen milden Stiftungen hinzunimmt, handelt es sich selbst in Staaten dritten Rangs um Millionen. Man hat aber der Maassregel den Vorwurf eines Unrechts, einer Verletzung der Pflichten, welche der Staat gegen die betheiligten Curatelen u. s. w. habe, gemacht. Diess wohl mit gutem Fug, so weit hiebei ein Zwang von Seiten der Gesetzgebung oder Verwaltung geübt wird, welcher allerdings nie zu rechtfertigen ist. Allein dessen bedarf es nicht, sobald Einrichtungen getroffen werden, welche der Convenienz dieser Klasse von Darleihern entsprechen und der Grundsatz der strengen Verantwortlichkeit der Verwalter solchen Vermögens hinsichtlich der Sicherheit ihrer Capitalanlagen aufgestellt und durchgeführt wird. Denn unter diesen Voraussetzungen bedarf es nichts weiter, als dass auch noch der Grundsatz ausgesprochen wird, dass eine in den vorgeschriebenen Formen erfolgte Capitalanlage bei dem Staat für gut und gerechtfertigt zu achten sey, weil sie dann natürlich die für den Verwalter erwünschteste seyn muss. Man wird aber auch hiegegen einwenden,

es sey diess am Ende nur ein indirekter Zwang und um desswillen nicht zu billigen, weil das Vermögen der Verwaltungs-Unfähigen — einer Art *personae miserabiles* — nicht in die Geschicke des Staats verflochten werden soll. Dieser Satz beruht in letzter Linie auf dem Motiv, dass Verhältnisse eintreten können, wo der Staat seine Verbindlichkeiten gegen die Gläubiger nicht mehr erfüllen könne und wolle, also auf einer Grundlage, welche der faktischen und rechtlichen Auflösung des Staats gleichkommt und desshalb principiell nie unterstellt werden darf. Das Bedenken ist aber auch praktisch unhaltbar. Die Gefahr der unsichern Ausstellung solcher Gelder bei Privaten ist viel näher und dringender; sie geht erfahrungsgemäss in Zeiten der Erschütterung des Privatcredits aller Orten in einen umfangreichen Schaden über, weil die Handhabung der gesetzlichen Grundsätze der Natur der Sache nach nie ganz ausreichen kann und überdiess in den günstigen Zeiten überall laxer wird. Was aber die Gefährdung der Sicherheit des Capitals bei dem Staat betrifft, so kann hievon wohl nur im Fall eintretender grosser Umwälzungen die Rede werden. Hierauf kann aber schon um desswillen keine Rücksicht genommen werden, weil solche Umwälzungen überhaupt alles Eigenthum in Frage stellen und also eben so gut die Privatcapitalien bedrohen. Ueberdiess könnte man selbst für diesen Fall noch auf einigen Schutz für ein solches Verhältniss zählen. Denn selbst eine Gewalt, welche aus dem Sieg des socialistischen und communistischen Princips hervorginge, müsste Bedenken tragen, Extreme gegen dasselbe zu wagen, wenn es durch frühere legale Acte der Staatsgewalt selbst begründet worden wäre. Es wäre daher in demselben sogar eine gewisse Vertrauen erregende Garantie für die übrigen Staatsgläubiger gelegen, welche von wohlthätigem Einfluss auf den Staatscredit werden müsste. Es handelt sich also nur um die Frage, welche besondere Rücksichten durch die Convenienz jener Classe von Darleihern geboten seyen.

Was die öffentlichen Depositengelder betrifft, so ist für dieselben natürlich ein unbedingtes Kündigungsrecht von kurzer Zeitfrist unumgänglich nothwendig und ein fortgesetztes Ab- und Zuströmen derselben in der Natur der Sache gelegen. Auf

diese Gelder kann desshalb bei Staatsanlehen nicht gezählt werden und es handelt sich in dieser Beziehung von einer andern Frage — von der Frage, ob und in welcher Weise ein mit dem Staatsschuldenwesen in Verbindung stehendes Depositalinstitut zu errichten wäre, worüber später Einiges bemerkt werden wird.

Auch bei den Curatelen bringen es die Umstände mit sich, dass bei Anlegung ihrer Gelder sehr häufig auf die Möglichkeit der Zurückziehung zu einem früher oder später eintretenden Zeitpunkt wesentlich Bedacht genommen werden muss. Dennoch wird denselben die Einräumung des oben besprochenen beschränkten Kündigungsrechts in der Regel genügen, da, wie oben gezeigt wurde, Capitalien, welche mit einem solchen Kündigungsrecht versehen sind, zumal wenn der Kündigungstermin nahe ist, in der Regel ohne erheblichen Verlust zu verkaufen seyn werden, was besonders dadurch sehr erleichtert werden würde, dass sich meist in der Nähe wieder andere — namentlich neu entstandene Curatelen finden würden, welche in dem Falle wären, solche Capitalien suchen zu müssen. Hienach würde selbst bei einem solch' beschränkten Kündigungsrecht auf ein starkes Zuströmen des Capitalvermögens der Curatelen zu zählen seyn, sobald der Staat die genügende Anzahl kleiner Schuldscheine von 50 — 100 — 200 — 300 fl. creiren würde. Denn gerade diese Summen gegen eine den Gesetzen entsprechende Pfandsicherheit und mit Aussicht auf eine für Curatelen gleichfalls wichtige präcise Verzinsung unterzubringen, ist ausserordentlich schwer.

Auch der Zufluss der Capitalien von Stiftungen, namentlich den milden Stiftungen, würde bei einer solchen Einrichtung nicht ausbleiben. Bei diesen finden zwar Verhältnisse und Rücksichten statt, welche von denen der Curatelen etwas verschieden sind. Sie stehen in der Regel in nahen Beziehungen zu öffentlich rechtlichen Verhältnissen; ihre Verwaltung steht besonders in mehrfachem Zusammenhang mit der Gemeindeverwaltung; sie haben in der Regel noch mehr als die Curatelen auf den bei dem Privatschuldverhältniss doch immer etwas höheren Zinsfuss zu sehen, und schon die Rücksicht auf ihre Zwecke bringt es mit sich, dass ihre Capitalien sich zunächst den Stiftungsgenossen

oder wenigstens den ihnen nahe gelegenen Kreisen zuwenden. Andrerseits walten bei ihnen hinsichtlich der Sicherheit und präcisen Verzinsung dieselben Rücksichten ob, wie bei den Curatelen und das Kündigungsrecht ist für sie weit weniger Bedürfniss, als für die Curatelen.

Die Errichtung eines Depositalinstituts würde ein sehr wirksames Mittel zu Unterstützung des in Frage stehenden Borgsystems werden und an sich wohl ausführbar seyn. Es würden hiezu zunächst die öffentlichen Depositen gehören; ausserdem aber auch Privatgelder zu jederzeitiger verzinslicher Anlegung zuzulassen seyn; beiden müsste ein unbeschränktes Kündigungsrecht mit kurzer Zeitfrist eingeräumt werden; wogegen natürlich auch nur geringere Zinsen zu gewähren wären. Die eingehenden Gelder müssten dem Tilgungsfond zugewiesen, dagegen auch alle gekündigten Gelder von diesem bestritten werden, was um so weniger Anstand finden könnte, als in der Regel ungefähr eben so viele neue Depositen anfallen, als abgehen würden. Auch könnte diese Maassregel keine Störung in den Tilgungsplan bringen, weil alle Gelder, welche in Folge der Kündigungen dem Tilgungsfond zur Last fielen, schon bei ihrer Einzahlung für die Tilgung verwendet würden, somit jeder Angriff des Tilgungsfonds zum Zwecke der Zurückbezahlung der Depositen durch die bereits im Voraus geschehene grössere Zahlung an der Staatsschuld compensirt wäre. Nur dafür müsste gesorgt werden, dass der möglicherweise sich sehr steigernde Geldbedarf zu Honorirung der auf einen Zeitpunkt sich häufenden Kündigungen sowohl der Depositengläubiger als der übrigen kündigungsberechtigten Gläubiger dem Staat keine Verlegenheit bringe.

Die Vortheile, welche ein solches Institut theils durch die sich hiemit eröffnende Aussicht auf eine bedeutende Quelle von Geldern für die Staatsschuld, theils durch Verminderung der Zinsenlast, für den Staat hätte, sind einleuchtend; dagegen ist nicht zu verkennen, dass dasselbe einige Beschwerlichkeiten der Verwaltung mit sich führt, besonders die Einfachheit und Stetigkeit der Tilgungsoperation einigermaassen stört.

5) **Prämien-Anlehen.** Zu einer sehr wirksamen Unterstützung des in Vorstehendem vertheidigten Systems kann die Creirung

von Prämienanlehen dienen, welchen zwar die Einrichtung der bekannten Lotterieanlehen im Allgemeinen gegeben werden könnte, welche aber ein wesentlich verschiedenes Princip und auch in vielen Einzelnheiten eine andere Ausführung erhalten müssten. Ueber das Verwerfliche dieser Lotterieanlehen, wie sie bisher bestanden, ist vom Standpunkte der Wissenschaft aus mit überzeugenden Gründen der Stab gebrochen.[1] Die bestehenden Lotterieanlehen sind, neben dem, dass sie fast ohne Ausnahme so grosse Summen betragen, welche mit den Tilgungskräften der Schuldner ausser Verhältniss stehen, alle mehr oder weniger als unsinnige Glücksspiele organisirt — mit ganz unverhältnissmässig grossen, aber eben desshalb viel zu wenigen Gewinnen, unmässig weit hinausgesetzten Terminen der Heimzahlung und zu empfindlicher Hintansetzung der Interessen der nicht gewinnenden Besitzer. So konnte es nicht fehlen, dass das Institut auch in der öffentlichen Meinung trotz aller Spielwuth ziemlich decreditirt wurde, da die Gewinne zu den höchsten Seltenheiten gehören und die grosse Mehrzahl der Besitzer dieser Forderungen unendlich lange zu warten hat, bis sie das Loos der Heimzahlung trifft, was um so mehr Ungeduld erregen muss, als die Erwartung bei jeder Ziehung gespannt ist. Es stehen daher diese Lotterieanlehen zum grossen Theil auf einem nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung unverhältnissmässig niederen Curs.

Würde bei einem derartigen Unternehmen davon ausgegangen, dass solche Anlehen blos für vorübergehenden Geldbedarf und unter Voraussetzung der Bedingung einer schnellen und regelmässigen Tilgung, also insbesondere immer nur in relativ mässigem Betrag contrahirt werden können, dass der Schuldner hiebei keinen weiteren Vortheil beziehen soll, als den eines mässigen Zinsfusses, dass der einzelne Darleiher im schlimmsten Fall keinen weiteren Verlust haben soll, als den in der Verspätung des Zinsengenusses gelegenen, und würden demgemäss die durch die verspätete Zinsenzahlung sich für den Schuldner ergebenden Ersparnisse zu mässigen, einer grösseren Anzahl der gezogenen Loosbesitzer zu Statten kommenden Prämien — als

---

1) Volz, in dieser Zeitschrift, Bd. II. S. 377 ff.

blossen Anziehungsmitteln bestimmt, die Termine der endlichen Heimzahlung nicht über 20—30 Jahre hinausgesetzt und die einzelnen Ziehungstermine näher — etwa halbjahrweise, zusammengerückt, so wäre wohl gegen ein solches Darlehen von moralischer und nationalökonomischer Seite nicht viel einzuwenden, es wären insbesondere die aus der Verwerflichkeit eines Glücksspiels herzuleitenden Gründe beseitigt und die Sache hätte sogar eine nicht zu verkennende gute Seite darin, dass diese Form der Capitalanlage sonst todt liegende Gelder aus den Cassen der Privaten zieht und wenigstens bei den besseren Volksklassen auf Sparsamkeit hinwirkt. Es läge in solchen Effecten etwas fideicommissartiges, ein Moment, welches, sobald das verderbliche Element des Glücksspiels entfernt ist, das Motiv der Sorge für die Zukunft weckt und zum herrschenden erhebt.

Allerdings hat die Erfahrung bei den bisherigen Lotterieanlehen gezeigt, dass sie nach den jedesmaligen Ziehungen zahlreich auf die Börse gebracht wurden; allein diess hing damit zusammen, dass sie so ganz die Natur eines Glücksspiels hatten und daher ihr Erwerb und ihre Wiederveräusserung als ein wahres Gewerbe im Börsenspiel betrieben wurde; sind die Gewinne zahlreicher und die Ziehungstermine näher zusammengerückt, so werden die Besitzer nicht so leicht zur Versilberung schreiten, wenn diess auch ganz günstig geschehen könnte, weil die Wahrscheinlichkeit der Aussicht auf einen Gewinn durch die Vermehrung der Zahl der Gewinnenden viel höher und die Hoffnung hierauf in Folge der immer wieder nahe liegenden Ziehungstermine viel wirksamer seyn würde.

Sehen wir beispielsweise das grossherzoglich hessische, von den Ständen garantirte Staatslotterieanlehen vom 15. Aug. 1825 näher an, um hieran einige Bemerkungen über die Anwendung der vorstehenden Sätze anzuknüpfen. Dieses Anlehen wurde von den Geldautoritäten stets als ein solches angesehen, welchem im Ganzen für den Gläubiger verhältnissmässig billige Bedingungen zu Grunde liegen und stand dennoch seit seiner allgemeinen Verbreitung in sehr niederem Curswerth. Lässt man auch die Frage, ob das, was bei diesem Anlehen den Gläubigern im Ganzen gewährt wurde, im gehörigen Verhältniss gestanden

und ob nicht insbesondere von den Unternehmern ein unmässiger Gewinn gemacht worden sey, ganz dahin gestellt, so zeigt doch schon eine oberflächliche Anschauung dieses Darlehens eine höchst unzweckmässige und verkehrte Einrichtung. Dasselbe beträgt die in Partialschuldscheine von 50 fl. zerschlagene Summe von 6½ Millionen. Diese Summe ist für einen Staat, wie das Grossherzogthum Hessen, viel zu gross, wovon die nächste Folge war, dass die vollständige Heimzahlung auf den augenfällig viel zu entfernten Termin von 50 Jahren hinausgerückt wurde. Die Summen der Zahlung bei den einzelnen Ziehungen sind in den ersten 30 Jahren im Verhältniss zu der ganzen Summe zu gering — sie betragen meist nur 200,000 fl. auf 1 — 1½ Jahr; von hier an steigen sie zu einem für den hessischen Staat zu lästigen Betrag — in den letzten 5 Jahren zwischen 1 und nahezu 2 Millionen alljährlich. Die Gewinne sind zum Theil zu einer schwindelnden Höhe gesteigert; so betragen bei einzelnen Verloosungen die höchsten Gewinne je 120,000 fl.; bei 6 Verloosungen belaufen sich die 3 — 4 höchsten Gewinne zusammen auf 100,000 — 200,000 fl.; bei sämmtlichen Verloosungen beträgt der erste Gewinn mindestens 40,000 fl., der zweite mindestens 10,000 fl. Die einfachen Treffer dagegen sind so niedrig bestimmt, dass sie nicht einmal die geringsten Billigkeitsrücksichten hinsichtlich der verspäteten Zinserhebung befriedigen. Betrachten wir bezüglich der Vertheilung des heimbezahlten Betrags die am 1. Juli 1846 stattgehahte 17te Verloosung. Sie erstreckte sich über 1500 Partialschuldscheine, von welchen erhielten:

1 — 40,000 fl.	40,000 fl.		20 — je 200 fl.	4,000 fl.
1 — 10,000 fl.	10,000 fl.		60 — je 110 fl.	6,600 fl.
1 — 5,000 fl.	5,000 fl.		100 — je 100 fl.	10,000 fl.
1 — 3,000 fl.	3,000 fl.		500 — je 96 fl.	48,000 fl.
6 — je 1,000 fl.	6,000 fl.		800 — je 94 fl.	75,200 fl.
10 — je 400 fl.	4,000 fl.		Zusammen	211,800 fl.

Die beiden letzten Beträge sind, mit Rücksicht darauf, dass der Gläubiger schon 20 Jahre lang keine Zinsen bezogen hatte, offenbar zu gering bestimmt; denn hätte dieser Gläubiger seine 50 fl. am 1. Juli 1826 zu 5 Procenten verzinslich angelegt, die

Zinsen aus der Hauptsumme jedes Jahr bezogen und wieder zu 5 Procenten zu Zinsen angelegt, so hätte er — ohne Berechnung weiterer Zinseszinsen — am 1. Juli 1846 ein Capital von 123 fl. 45 Kr. gehabt. Wenn nun gleich nach der ganzen Einrichtung eines solchen Darlehens davon keine Rede seyn kann, den Gläubiger für den länger entbehrten Zinsengenuss zu entschädigen, so sollte doch so viele Rücksicht hierauf genommen werden, dass sein Zinsengenuss von dem Capital selbst wenigstens am Ende demjenigen Betrag gleichkommt, welchen er unter günstigen Zinsverhältnissen anderwärts hätte beziehen können, also wenigstens zu einem Zinsfuss von 5 Procenten, wonach bei der fraglichen Ziehung der mindeste Betrag der Zahlung auf 100 fl. hätte bestimmt werden sollen. Diess hätte im Ganzen um 6,800 fl. mehr erfordert, was durch Abzug von dem höchsten Gewinn hätte bewerkstelligt werden können. Was aber die Gewinne selbst betrifft, so ist klar, dass schon die Summen von 40,000 fl. und 10,000 fl. für ein Darlehen von 50 fl. ganz unverhältnissmässig hoch sind. Allerdings liess sich das Publikum durch diese hohen Gewinne eine Zeit lang anlocken, allein nur die Neuheit derartiger Darlehen für die grosse Menge und deren Unfähigkeit im Rechnen konnte der Sache Eingang verschaffen; nachdem nun aber die grosse Mehrzahl der Besitzer solcher Capitalien Erfahrungen gemacht hat, wird es bei aller Spielwuth bald kaum noch möglich werden, die erforderliche Anzahl von Spielern zu finden, um ein neues Darlehen auf diese Basis hin zu Stande zu bringen.

Hätte man in dem vorliegenden Fall den höchsten Gewinn etwa auf 5000 fl. festgesetzt, was in Verbindung mit den weiteren grossen Gewinnen von 3000 fl. und 6 à 1000 fl. immer noch genügen konnte, um selbst auf Menschen, welche das Glück erzwingen wollen, Eindruck zu machen und dagegen den nach dem Obigen von den beiden höchsten Gewinnen bevorbleibenden Rest von 43,000 fl. in der Art zu weiteren Gewinnen verwendet und den einfachen Loosen zugelegt, dass

30 à 400 fl.	12,000 fl.	60 à 200 fl.	12,000 fl.
40 à 300 fl.	12,000 fl.	70 à 100 fl.	7,000 fl.
		also 200 Loose.	43,000 fl.

erhalten hätten, so hätte sich bei der fraglichen Ziehung im Ganzen folgende Vertheilungsweise ergeben:

1 ——	5,000 fl.	60 à 300 fl. ——	18,000 fl.
1 ——	3,000 fl.	90 à 200 fl. ——	18,000 fl.
6 à 1000 fl. ——	6,000 fl.	60 à 110 fl. ——	6,600 fl.
30 à 500 fl. ——	15,000 fl.	1202 à 100 fl. ——	120,200 fl.
50 à 400 fl. ——	20,000 fl.		

wonach also 1500 Loose wieder — 211,800 fl. erhalten hätten.

Man darf die vorstehende Vertheilungsliste nur ansehen, um sich zu überzeugen, wie anziehend ein so organisirtes Darlehen für Solche wäre, welche nicht gerade auf ausserordentliche Glücksfälle bauen, dagegen die Hoffnung auf einen nicht eben unwahrscheinlichen mässigen Gewinn immerhin so hoch anschlagen, um dagegen auf den früheren Zinsengenuss zu verzichten. Der Darleiher, welcher im Jahr 1825 seine 50 fl. hingegeben hat, hätte hienach im schlimmsten Fall nach 20 Jahren sein Capital nebst 5procentigen Zinsen erhalten und nur die Zinsen, welche er bei alljährlichem Zinsenbezug hätte weiter erhalten können, mit ungefähr 24 fl. verloren, dagegen konnte er — die acht höchsten Gewinne gar nicht gerechnet — mit einer Wahrscheinlichkeit von 230 gegen 1262, also etwa von 1 : 5½ einen Gewinn, welcher (wenn man die verspätete Zinszahlung nicht anschlägt) 100—400 fl. betragen konnte, machen. Schon die Vorausberechnung einer solchen Aussicht (welche sich übrigens, wenn das Anlehen ganz nach den oben punctirten Grundsätzen eingerichtet, insbesondere die grösseren Gewinne sämmtlich beseitigt worden wären, noch weit günstiger darstellen müsste, als diess die vorstehende Correctur des gegebenen, eine den Gläubigern überdiess minder günstige Ziehung begreifenden Falls ergab,) würde anziehend werden, noch mehr aber würde die Thatsache des häufigeren Vorkommens der kleinen Gewinne wirken, sofern sie die allgemeine Aufmerksamkeit erregen würde und sofern es eine bekannte Erfahrung ist, dass diejenigen, welche einmal etwas gewonnen haben, ihr Glück gerne wieder versuchen und sonach darauf gezählt werden könnte, dass die Gewinnenden in der Regel das alte Capital und häufig auch einen Theil des gewonnenen wieder auf das neue zu einem solchen Versuch

verwenden würden. So würden solche Anlehen für eine grosse Klasse von Menschen anziehend werden, welche dieselben gegenwärtig als eine Sache der Börsenspielerei ansehen und desshalb glücklicherweise nicht beachten. Es würden sich besonders die Sparbüchsen derer, welche voraussichtlich nicht bald des Capitals und auch nicht dringend der Zinsen bedürfen, für solche Anlehen öffnen, was, wenn man bedenkt, wie viele Pathengelder und sonstige Sparpfennige der Kinder müssig liegen bleiben, keineswegs für gering erachtet werden darf.

Es ist kaum zu bezweifeln, dass ein Staat, in welchem ein solches Institut nach den obenbezeichneten Grundzügen einmal einige Zeit bestanden hätte, zu jeder Zeit wieder ein solches Anlehen mit Erfolg eröffnen könnte, selbst noch bevor die Tilgung des früheren vollendet wäre, wodurch demselben ein höchst wünschenswerther Nothbehelf für schnell eintretende Bedürfnisse oder zu Ergänzung grösserer Schuldenaufnahmen verschafft werden könnte, ohne dass, wenn derselbe blos für vorübergehende Bedürfnisse angewendet und hiebei das natürliche Maass der Grösse solcher Geldaufnahmen nicht überschritten würde, ein erhebliches Bedenken hiegegen vorläge, indem unter dieser Voraussetzung insbesondere auch die Einwendung, dass hiedurch die ordentlichen Schuldentilgungsplane gestört werden, hinwegfallen würde.

6) **Credit bei Banken.** Immerhin kann es bei dem System der unmittelbaren Geldaufnahme hie und da geschehen, dass der Staat nicht sogleich in den vollen Besitz der nöthigen Summe gelangt, da selbst bei bestbegründetem Credit in Folge zufälliger Umstände ein augenblickliches Stocken in dem Zufliessen der Darlehen eintreten kann. Für diesen Fall muss er sich allerdings die Hilfe einer öffentlichen oder Privatbank bereit halten, um den Bedarf auf so lange, bis die nöthigen Summen auf dem Weg der ordentlichen Darlehensaufnahme zugeflossen sind, zu decken, wobei es denn freilich nicht ohne einige Opfer an Provisionen und höheren Zinsen abgeht. Allein der dem Staat hiedurch zugehende momentane Schaden ist in keinen Vergleich zu bringen mit den unermesslichen Nachtheilen des entgegengesetzten Systems.

7) Beseitigung einiger besonderer Bedenken gegen das System der unmittelbaren Geldaufnahme. Absoluter Geldmangel. Zwangsanlehen. Einfluss des Systems auf Handel, Industrie und Grundbesitz. Es ist nicht zu läugnen, dass die Ausführbarkeit des in Frage stehenden Systems immer noch daran scheitern könnte, dass das in den Händen der Capitalisten, auf welche hiebei gerechnet ist, befindliche Geld weit nicht genügend wäre, um den Bedarf bei Staatsanlehen von grösserem Umfang zu decken; ein Bedenken, das sich um so mehr aufdringen kann, als wirklich das Treiben der letzten Jahrzehende eine enorme Admassirung des Geldes in den Händen der Grossen der Börse zur Folge hatte. Dieses Bedenken beseitigt sich jedoch durch folgende Betrachtungen. Der Wechsler, welcher ein Staatsanlehen negocirt, hat das Geld auch nicht gerade in Millionen in seiner Kasse liegen. Er liefert in Terminen, zieht, wie man diess aus den Börsenerscheinungen entnehmen kann, vor den einzelnen Einzahlungsterminen das Geld der Capitalisten durch Verkäufe von sonstigen Papieren und in anderer Weise an sich, nimmt den ihm bei anderen Wechslern zu Gebot stehenden Credit zu Hilfe, setzt sodann, so bald möglich, die ersten Serien theils an Verbündete ohne Gewinn, oder wohl auch mit fingirten Gewinnen, theils an die Capitalisten vorerst ohne bedeutenden Gewinn ab und fährt mit diesen Operationen so lange fort, bis seine Lieferungsaufgabe in der Hauptsache gedeckt ist; von hier an hält er mit der Ausgabe der Papiere des von ihm negociirten Anlehens zurück, bis der Curs desselben so weit gesteigert ist, als seine Convenienz es erfordert. [1]) Sucht der Staat das Anlehen auf unmittelbarem Weg, so fliessen ihm jedenfalls alle diejenigen Gelder der Capitalisten, welche mittelst der ersten Verkäufe blos durch die Hand der Wechsler gegangen wären, unmittelbar zu, ausserdem wenigstens ein Theil derjenigen, welche der Wechsler in anderer Weise von den Capitalisten an sich gezogen hat, um die ersten Lieferungssummen zu beschaffen; ist aber die Sache einmal in den Zug gebracht, so müssen sich auch die Cassen der grossen Wechsler eröffnen; denn einestheils können und werden es diese nicht darauf ankommen lassen, ihre Gelder

1) Vgl. Mohl, in dieser Zeitschrift. Bd. III. S. 713.

müssig hinzulegen, anderntheils treibt sie ihr Geschäft selbst dazu, sich den Besitz einer entsprechenden Anzahl von den einmal in Gang gebrachten Effecten zu sichern, weil sie täglich in den Fall kommen können, dass man solche käuflich oder an Zahlungsstatt von ihnen verlangt und weil darauf gerechnet werden kann, dass solche Effecten, selbst wenn sie zu *pari* ausgehen, jedenfalls aber dann, wenn sie mit Abzug von einigen Procenten ausgegeben werden, nach einiger Zeit mit Vortheil verkauft werden können. Nun wäre es zwar allerdings noch denkbar, dass die Börsenmächte die Durchführung eines solchen Systems durch einen förmlich organisirten complottmässigen Widerstand vereiteln wollten und könnten. Zum Versuch könnte es schon kommen, allein die Sache weiter zu treiben, werden sie sich wohl hüten; denn es hiesse diess die *ultima linea rerum* im Staatscredit — und zwar nicht blos des betreffenden Staats — heraufbeschwören, und diess kann denn doch, da sie selbst bei den bestehenden Staatsschulden immer stark betheiligt sind, ihre Absicht nicht seyn.

Auch bleibt den Staaten immer noch ein, wenn auch verzweifeltes Mittel — die Zwangsanleihen. Die Trostlosigkeit dieser Maassregel ist in einem einfachen Dilemma darzuthun. Sie ist von dem Standpunkte des Rechts aus nicht anders zu rechtfertigen, als wenn die gezwungenen Anlehen auf das Princip und den Maasstab der Steuerpflicht hin erhoben werden; so aber entspricht sie dem Zweck nicht, denn die grosse Masse der Steuerpflichtigen ist in Zeiten, wo es sich von solchen Zwangsanleihen handelt, kaum im Stande, die einfache Steuer aufzubringen; auf diese kann daher bei einer solchen potenzirten Steuer nicht gezählt werden. Man kann also nur diejenigen Steuerpflichtigen, welche nach ihrem reinen Vermögensstand zahlungsfähig sind, ernstlich in Anspruch nehmen. Bei diesen stehen aber theils die Schwierigkeiten der Ermittlung der Zahlungsfähigkeit im Weg, theils liefert die Maassregel, wenn man nicht enorm hohe Ansätze macht, der Summe nach kein genügendes Resultat. Dazu kommt noch die fast unvermeidliche Folge der Vernichtung des Staatscredits. [1]) Inzwischen hat man

1) Vgl. Rau, Lehrb. der pol. Oekonomie. Bd. III. §. 486. Nebe-

denn doch schon, wie selbst neuere Erfahrungen darthun, Wege aufgefunden, auf welchen die Maassregel wenigstens als äusserstes Nothmittel durchgeführt werden kann und es wäre gewiss, wenn dieselbe das letzte Mittel wäre, sich von dem herrschenden System loszumachen, auch dieser Preis nicht für zu hoch zu achten.

Endlich ist noch eine Einwendung zu beseitigen, welche der vorstehenden Ausführung mit um so mehr Nachdruck entgegengehalten werden wird, als sie allerdings vielen Schein für sich hat und sich auf eine wichtige und überdiess höchst populäre Rücksicht der Staatsführung gründet. Man wird sagen, dass die vorgeschlagenen Maassregeln dem Handel, der Industrie und dem Grundbesitz nachtheilig werden müssten, weil sie die Capitalien hievon ablenken, den Geldbedürftigen dieser Erwerbszweige den Credit schmälern und die Last eines grösseren Zinsfusses zuziehen würden, wobei besonders zu berücksichtigen sey, dass gerade der Börsenverkehr den für kleinere Staaten nothwendigen und förderlichen Zufluss der ausländischen Capitalien vermittle. Es ist jedoch diesem vor Allem entgegenzuhalten, dass eine stets schwankende und aufgeregte Bewegung des Geldverkehrs nothwendig für Alle, welche fremder Capitalien bedürfen, gefährliche Rückwirkungen zur Folge haben muss. Es hat sich diess auch in den letzten Jahrzehenden mehreremal erprobt; fast immer, wenn der Credit der Staaten durch die Börsenstösse erschüttert war, wurde diess auch von nachtheiligem Einfluss auf den Privatcredit, wenigstens was Handel und Industrie betrifft. Dass die künstlichen Operationen der Zinsen-Reduction den Privaten, besonders dem Stand der Grundbesitzer, eine Zeit lang von Vortheil wurde, kann, wenn auch je gute Folgen einer verwerflichen Maassregel geltend gemacht werden dürften, doch Nichts in der Sache ändern, weil der Erfolg kein auch nur einigermaassen nachhaltiger war und hiemit überdiess manche indirekte Nachtheile, wie namentlich die zu schnelle und unverhältnissmässige und desshalb sich später strafende Steige-

---

nius, der öffentl. Credit. S. 319 ff. **Baumstark**, Versuch über den Staatscredit etc. S. 229 ff.

rung des Privatcredits, besonders bei dem Grundbesitz verbunden waren. Sodann widersprechen aber auch die Thatsachen der dem Argument zu Grund liegenden Behauptung selbst. Es ist bekannt, dass seit der Zeit, wo das Börsensystem so weit ausgebildet wurde, die Klage, dass die Capitalien dem Handel und der Industrie im Allgemeinen weniger zugänglich seyen, lauter wurden. Es kann auch nicht wohl anders seyn; denn das Börsentreiben bringt es gerade mit sich, dass immer grössere Summen zur Verwendung im Börsenhandel umgetrieben und disponibel gehalten werden, als diess ein richtiges Verhältniss mit sich brächte, und diese Summen entgehen natürlich zunächst dem Handel und der Industrie. Es würden daher diesem System in der fraglichen Beziehung sogar eher Vorwürfe zu machen seyn. Jedenfalls aber ist so viel ausser Zweifel, dass, wenn überhaupt günstige Conjuncturen für Handel und Industrie vorliegen, es denselben auch bei der beantragten Behandlungsweise des Staatsschuldenwesens nicht an den erforderlichen Capitalien fehlen wird, weil sie in Voraussetzung gehörigen Vertrauens immer die Anziehungskraft der höheren Procente und Dividenden für sich haben; bei dem Grundbesitz aber kommt Alles auf eine zufriedenstellende Gesetzgebung und Organisation bezüglich der Pfandsicherheit und des Executionsverfahrens an. Was aber noch insbesondere das Hauptargument — die Herbeiziehung ausländischer Capitalien betrifft, so ist solche jedenfalls nur unter der Voraussetzung wünschenswerth, dass das einheimische Capital nicht ausreichend ist und dass der Staat und seine Angehörigen als Schuldner durch dasselbe nicht in eine gefährliche Abhängigkeit gebracht werden; der Zufluss derselben, so weit er wirklich wünschenswerth ist, wird sich aber zuverlässig ohne alle Börsenvermittlung von selbst ergeben, sobald der Staats- und Privatcredit auf richtigen und festen Grundlagen ruht.

II. Formen der Feststellung des Rechtsverhältnisses der Staatsgläubiger. Insbesondere: Schuldscheine *au porteur*. Ort und Termin der Zinszahlungen. Zinscoupons. Garantie gegen Verkürzung bei Heimzahlung des Capitals. Die Formen der Feststellung des Staatsschuldverhältnisses sind nicht blos wegen der hievon abhän-

genden Regelung der Verwaltung und deren mittelbaren Folgen, sondern auch wegen ihres unmittelbaren Einflusses von Wichtigkeit. Je mehr diese Formen auf Befriedigung der Convenienz der Gläubiger berechnet sind, desto gewisser werden dem Staat die Gelder der Capitalisten schnell und in dem erforderlichen Betrag zufliessen. Inzwischen sind jene Formen auch in manchen Beziehungen von Einfluss auf die höheren Rücksichten, welche der Staat zu nehmen hat. Zur Beleuchtung dieser Sätze mögen einige Einzelnheiten dienen.

Die in den letzten Jahrzehenden so allgemein gewordene Form der Schuldscheine *au porteur* hängt mit dem Mäkler- und Börsensystem zusammen. Für den Wechsler, welcher eine Anlehenssumme von Millionen zu beschaffen hat, wäre es natürlich schon zu beschwerlich, die grosse Zahl von Partialschuldscheinen auf seinen Namen stellen zu lassen und den Verkauf derselben mittelst Abtretungsurkunden und Ueberschreibungen auf den Namen des Käufers zu bewirken; er hat aber auch noch das weitere Interesse, dass überhaupt mit den Papieren des von ihm contrahirten Darlehens ein leicht beweglicher Handel möglich werde; denn nur durch Organisirung eines solchen Handels bildet sich ein Cursstand, welchen der Wechsler zu seinem Vortheil lenken und ausbeuten kann; die Form der Schuldscheine *au porteur* bildet überhaupt das Medium des ganzen Börsentreibens und ist dem auf feste Hände berechneten System der unmittelbaren Geldaufnahme nicht entsprechend. Sie zieht die Gläubiger leicht in den Papierhandel hinein und ist denjenigen, welche solchem fremd bleiben wollen, zuwider, wegen der Gefahr der Verluste, welche den Besitzer durch Entwendung und andere Unfälle bedrohen, zumal da man es nicht einmal zu Gesetzen gebracht hat, welche diese Gefahr wenigstens vermindern könnten. Es haben sich desshalb erleuchtete Staatsmänner in einzelnen Ländern lange gegen jene Form gesperrt, mussten aber auch hier der Uebermacht des herrschend gewordenen Börsensystems weichen. Die fragliche Form wird nun allerdings nach den jetzigen Verhältnissen nicht mehr ganz beseitigt werden können, selbst wenn das System der unmittelbaren Geldaufnahme geltend wird; allein sie sollte immer nur als Aus-

nahme zugelassen werden, so weit sie entweder von den Darleihern ausdrücklich verlangt wird, oder so weit etwa der Staat selbst in den Fall kommt, mit Schuldscheinen als Verkäufer auf der Börse auftreten zu müssen. Immer aber muss die Einrichtung getroffen werden, dass solche Papiere zu jeder Zeit und ohne alle Schwierigkeit auf den Namen überschrieben werden können.

Sehr wichtig ist es, dass die Formen der den Staatsgläubigern zu leistenden Zahlungen in einer denselben convenienten Weise bestimmt werden.

In dieser Beziehung sind besonders die Zinszahlungen in das Auge zu fassen. Es ist natürlich, dass der Gläubiger, zumal bei kleineren Darlehenssummen, grossen Werth darauf legt, seinen Zins ohne Beschwerlichkeit und Kosten, also in der Regel in der Nähe seines Aufenthaltsorts erheben zu können. Aus diesem Grunde bestand schon früher hie und da die Einrichtung, dass jedem Gläubiger seine Zinsen auf Verlangen bei einem ihm nahe gelegenen Cassenamt des Staats ausbezahlt werden sollten; dieses Recht wurde jedoch gewöhnlich an die Bedingung eines genügenden Geldvorraths des betreffenden Cassenamts geknüpft, wodurch die Zinszahlungen erschwert und verzögert werden konnten, besonders wenn keine Vorsorge gegen die Willkür und den Eigennutz der Cassenbeamten getroffen wurde, welche die Zinszahlungen unter dem Vorwand von Geldmangel verweigern können, was besonders da häufig geschieht, wo denselben für die geleisteten Zinszahlungen die ihnen sonst zukommenden Lieferungsgebühren nicht gutgeschrieben werden. Es ist daher, besonders wenn man die kleineren Geldbesitzer zur Betheiligung bei den Staatsanlehen herbeiziehen will, eine Einrichtung zu treffen, dass jeder Staatsgläubiger seine Zinsen ohne alle Schwierigkeit bei einer nahe gelegenen Stationscasse erheben kann. In neueren Zeiten ist bekanntlich die Ausgabe der s. g. Zinscoupons üblich geworden, in Verbindung mit der mit dem Börsenwesen im Zusammenhang stehenden Einrichtung, dass solche auch bei den hiezu designirten auswärtigen Wechslern eingelöst werden können. Diese Einrichtung ist sehr anerkennenswerth; soll sie übrigens ihrem Zweck vollkommen entsprechen, so muss

sie in der Art getroffen werden, dass diese Zinscoupons Anweisungen *au porteur* bilden, welche mit dem Tag ihrer Fälligkeit nicht blos bei jedem Staatscassenamt an Zahlungsstatt gegeben oder gegen baar Geld eingewechselt werden können, sondern überhaupt wie anderes Staatspapiergeld gesetzlichen Curs erhalten, was, wenn einmal die Cursirung der Coupons im Privatverkehr allgemein geworden ist, noch die besonderen Nebenvortheile einer ganz ungefährlichen Vermehrung der Tauschmittel darbietet. Nur ist durchaus nothwendig, dass für die Gültigkeit derselben eine angemessene Verjährungsfrist festgesetzt wird, weil schon die Ordnung des Staatshaushalts und der Verwaltung es erfordert, dass nicht durch eine weit über den Zahlungstermin hinausgehende Nichteinlösung in der Zinsenschuld des Staats ein Passivrückstand von unbestimmter und unmässiger Grösse entstehe.

Auch die gleichfalls in neuerer Zeit üblich gewordene Maassregel der halbjährlichen Verzinsung ist für die Gläubiger natürlich sehr anziehend und, wenn sie mit der Einrichtung cursirender Coupons verbunden ist, für den Staat nicht besonders beschwerlich, da sich die in den kürzeren Zinsterminen gelegene Last durch die häufig eintretende Verspätung der Einlösung so ziemlich ausgleichen wird.

Von sehr wohlthätigem Einfluss auf den Staatscredit muss es endlich werden, wenn den Gläubigern auch Garantie gegen Verkürzung durch die Formen der Heimzahlung des Capitals gegeben wird, da dieselben bei den mancherlei Erfahrungen über das Wanken der Geldverhältnisse auch in dieser Beziehung nicht ohne Misstrauen seyn können. Besonders sollten sie gegen die Gefahr, das in gutem Geld entrichtete Darlehen in mehr oder weniger entwerthetem Papiergeld oder geringhaltigen Münzsorten heimbezahlt zu erhalten, durch ausdrückliche Vertragszusicherungen geschützt werden. Zwar hat es allerdings der Staat immer in der Hand, auch solche Zusicherungen durch gesetzgeberische Machtsprüche zu elidiren; aber es wird ein solcher Schritt weniger gewagt werden, wenn die Schuldurkunde hierüber ausdrückliche Bestimmungen enthält.

III) Organismus der Verwaltung des Staatsschuldenwesens. Die schon oben berührte Ausdehnung der Postulate des constitutionellen Princips, wonach selbst die Verwaltung des Staatsschuldenwesens wesentlich in die Hände der Stände gelegt werden solle,[1] ist ein auf gänzlich verfehlten Argumenten ruhendes Theorem, welches seine verkehrten Folgen schon praktisch erprobt hat.[2] Wer wird im Ernst glauben, dass sich die Staatsgläubiger beruhigter finden werden, wenn ihre Rechte unmittelbar in den Händen der überall mehr oder weniger vorherrschend den zahlungspflichtigen Schuldner vertretenden Stände ruhen! Der Grundsatz, dass eine Volksvertretung nicht zum Regieren und Verwalten, sondern zu Verhütung von Missbräuchen und zur Controle bestimmt sey, ist tief in der Natur der Sache gegründet. Die Umkehrung der Rollen kann nirgends verkehrtere Folgen haben, als gerade bei der Verwaltung des Staatsschuldenwesens. Die Controle in den Händen der Regierung kann keine gehörige Garantie gewähren, weil auch eine gute Regierung hier, wo es sich in letzter Linie um den Beutel des Volks handelt, nicht im Stande seyn wird, etwaigen Missbräuchen einer ständischen Verwaltung kräftig entgegenzutreten, die Controle einer schwachen oder gar depravirten Regierung aber ohnediess keinen Werth hat. Hiezu kommt, dass die Verwaltung des Staatsschuldenwesens in vielfachen Berührungen mit der Staatsverwaltung überhaupt, besonders der Finanzverwaltung steht und desshalb beide in einander greifen müssen, überhaupt der Regierung weit mehr Mittel zu einem rechtzeitigen und wirksamen Handeln zu Gebot stehen.

Wenn aber auch die Verwaltung des Staatsschuldenwesens dem Princip nach den Ständen zugewiesen wird, so versteht sich doch, dass sie nicht von den Repräsentativkörpern unmittelbar ausgeübt werden kann, sondern hiefür Organe bestehen und ein positives Eingreifen der Regierung bis auf einen gewissen Grad vorbehalten bleibt.

In wessen Hände nun auch diese Verwaltung gelegt sey,

---

1) Vgl. Verf.-Urk. f. d. Königr. Württemberg v. 25. Septbr. 1819. §. 119 ff. f. d. Königr. Sachsen v. 4. Septbr. 1831. §. 107.

2) Vgl. Mohl, in dieser Zeitschrift. Bd. III. S. 619 ff. s. bes. S. 723.

so ist immer das von grosser Wichtigkeit, dass die Freiheit ihrer Bewegungen nicht mehr gehemmt sey, als diess die Wahrung der verfassungsmässigen Rechte und Pflichten der Stände durchaus erfordert, dass also die Repräsentativkörper die Normen und Instruktionen für ihre Organe, die Bewilligungen und Ermächtigungen für die Regierung in diesem Sinn ertheilen. Diess ist besonders bei dem in Vorstehendem vertretenen System geboten, wie sich diess in Ansicht der meisten zu dessen Ausführung gemachten Anträge von selbst ergibt.

Zum Schlusse sei nur noch bemerkt, dass, so nahe es auch lag, die Bodenlosigkeit und Verderblichkeit des herrschenden Systems auch von Seiten der juristischen Auffassung und Gestaltung der bezüglichen Verhältnisse in das Licht zu stellen, hievon doch mit Rücksicht auf die Richtung und Grenzen der gegenwärtigen Abhandlung abgestanden werden musste [1]).

---

1) Eine Grundlage für eine derartige Ausführung würde eine schon vor 25 Jahren erschienene Abhandlung (Dr. Bender im Archiv f. civilist. Praxis, Beil. Heft zu Bd. VIII.) abgeben können, welche auch für die übrigen Beziehungen der Sache manches Interessante enthält, übrigens gleichfalls einen Beleg liefert, wie auch ein klares und besonnenes Urtheil durch die Macht herrschender Ansichten und Zustände hingerissen werden kann.

Die Zölle vom Colonialzucker und die Rübensteuer im Zollverein.

Von Helferich.

Wie alle einheimischen Industrieen, welche mit auswärtigen concurriren, und deren Produkte vor denen des Auslands einen Vorzug in dem Betrag der Abgaben geniessen, mit welchen sie belastet sind, so bietet auch die Rübenzuckerindustrie der wirthschaftlichen Betrachtung eine doppelte Seite dar. Es kann nämlich zuerst vom finanziellen Standpunkt aus untersucht werden, wie viel der Verlust an Staatseinnahmen in Folge der geringeren Belastung der inländischen Produkte beträgt, und es kann ferner vom Standpunkt der Volkswirthschaft aus gefragt werden, wie viel das Volk, d. i. sämmtliche Einzelwirthschaften mit Einschluss der Finanz, aus der einheimischen Industrie einerseits ökonomische Vortheile zieht, und wie viel Opfer es andrerseits an wirthschaftlichen Werthen in Folge der Erzeugung und des Verbrauchs inländischer Produkte anstatt des Verbrauchs der gleichen, höher belasteten, ausländischen zu bringen hat. Die finanzielle Prüfung des Werths einer Industrie giebt meistens ein bestimmtes, leicht nachweisbares Resultat; denn hier fehlt es gewöhnlich nicht an hinreichenden Mitteln zur Rechnung; auch findet hier nicht wohl ein Zweifel statt über die in die Berechnung zu ziehenden Grössen. Die volkswirthschaftliche Prüfung dagegen liefert wegen der Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit, alle im Verkehr vielfach sich vertheilenden Werthe genau zu ver-

folgen und zu messen, immer nur ein der Wahrheit sich mehr oder minder annäherndes Ergebniss, und überdiess begegnet hier der Prüfende einer Menge von Controversen eben über die Art und Weise, wie die Rechnung zu machen ist.

In dem Nachfolgenden möchte ich es nun versuchen, den ökonomischen Werth der Rübenzuckerindustrie im Zollverein einer Prüfung zu unterwerfen. Aber ich bemerke gleich von vorn herein, dass ich nur die finanzielle Seite der Frage zu einer Art Abschluss für mich zu bringen im Stande war; desswegen kann ich im Folgenden auch nur die dahin gehörigen Materialien vollständig zur Uebersicht bringen und zu bestimmten Folgerungen benützen. Was die volkswirthschaftliche Seite des Gegenstandes betrifft, so werde ich zwar versuchen, eine ökonomische Vergleichung der beiden concurrirenden Industrieen möglichst weit durchzuführen; ein ganz bestimmtes Urtheil aber über den gegenseitigen Werth derselben wage ich mit den mir bekannten Materialien nicht auszusprechen. Ich glaube auch nicht, dass, wie die Dinge liegen, jetzt ein endgültiges Urtheil über den dauernden volkswirthschaftlichen Werth der Rübenzuckerindustrie gefällt werden kann. Dazu ist dieselbe meines Erachtens noch viel zu jung, und es haben sich die nothwendigen Rückwirkungen auf andre Gewerbe und auf den Seehandel noch keineswegs genügend entwickelt, um eine bestimmte ökonomische Messung derselben möglich zu machen. Indessen hoffe ich, dass auch in dieser beschränkten Ausdehnung meine Arbeit manchem Leser dieser Zeitschrift erwünscht seyn wird, der nicht die Gelegenheit hat, den Gegenstand derselben selbstständig zu untersuchen.

Richtig gestellt lautet die finanzielle Frage so: wie viel Einnahme haben die Zollkassen aus dem Rübenzucker, und wie viel würden sie haben, wenn anstatt Rübenzucker tropischer Zucker consumirt würde? Wir können diese Frage beantworten, wenn wir erstlich wissen, wie viel durch den in einer gegebenen Menge Rüben enthaltenen Zucker an tropischem Rohzucker oder an daraus gewonnenen Produkten verdrängt wird, und wenn wir sodann aufsuchen, wie viel beide Zuckerarten den Zollvereinskassen reine Einnahme verschaffen. Aus der Antwort auf

diese Fragen ergiebt sich aber zu gleicher Zeit das Material zur Kritik mehrerer der jetzt im Zollverein bestehenden Zuckerzollsätze.

Wenn oben bemerkt wurde, dass die finanzielle Seite solcher Untersuchungen meistens ein bestimmtes und sicheres Resultat gebe, so ist diess in der vorliegenden keineswegs so unbedingt der Fall. Es wird sich zeigen, dass wir bei mehreren Punkten auf blose Annahmen uns stützen, dass wir einige Durchschnittsberechnungen als Grundlage für Weiteres brauchen müssen, deren vollständige Richtigkeit nicht zu erweisen ist. Indessen erinnern wir uns des alten Baconischen Satzes, dass die Wahrheit schneller aus dem Irrthum als aus der Verwirrung hervorgehe, und gerade dieser letztere Feind der Wahrheit ist in den Verhandlungen über die Rübenzuckerindustrie noch häufig genug zu finden; Irrthümer aber werden leicht zu berichtigen seyn, ohne dass desshalb die ganze Untersuchung unbrauchbar wird.

Ich beginne mit der Darstellung einiger thatsächlichen Verhältnisse der beiden concurrirenden Zuckerindustrieen.

Der tropische Rohzucker, der von unsern Raffinerieen verarbeitet wird, ist keine überall und zu allen Zeiten gleich gute, das ist, gleich zuckerreiche Waare, sondern im Einzelnen sehr verschieden. Man kann sich das Maass dieser Verschiedenheit vorstellen, wenn man weiss, dass man in Holland, woher ein sehr beträchtlicher Theil unseres Rohzuckers für die Siedereien bezogen wird, denselben nach zwanzig Nummern zu unterscheiden pflegt, die von einander so stark abweichen, dass, während Nr. 20 etwa 99 % crystallisationsfähigen gegen 1 % syrupartigen Zucker in dem Soleil'schen Polarisationsapparat zeigte, Nr. 14 dagegen nur etwa 85 %, Nr. 5 kaum 70 % des ersteren ergiebt.

Aus dieser Verschiedenheit des Rohprodukts erklären sich die grossen Abweichungen in den Angaben über die aus einem Centner Rohzucker gewonnenen Produkte.

Nach einer Mittheilung des Herrn von Thielau [1]) wurde in drei verschiedenen grossen Siedereien aus einem Centner Rohzucker durchschnittlich gewonnen:

---

1) Siehe dessen Schrift: Gemeinschaftliche Produktionssteuer von Salz und Rübenzucker. Braunschweig 1851. S. 109.

	Nr. 1.	Nr. 2.	Nr. 3.	Durchschnitt
Raffinade	71,^{59} %	61,^{35} %	65,^{37} %	66,^{10} %
Farin	12,^{15} „	21,^{78} „	18,^{94} „	17,^{62} „
Syrup	14,^{50} „	10,^{70} „	13,^{16} „	12,^{79} „
Abgang	1,^{76} „	6,^{17} „	2,^{53} „	3,^{49} „
	100	100	100	100

Die Uebereinstimmung der Resultate dieser drei Fabriken ist, was den Crystallisationszucker im Ganzen (Farin, Raffinade, Melis u. s. w.) anlangt, fast vollkommen. Der Unterschied beträgt kaum 1 Prozent.

Als Ergebniss der Siedung in der Schickler'schen Raffinerie zu Berlin wird in der Beilage zu einer jüngst erschienenen Denkschrift [1]) des Vereins für Rübenzuckerindustrie angegeben, dass von 100 Theilen tropischen Rohzuckers 6 Theile an Abgang und Feuchtigkeit zu rechnen sind; der Rest ist im Betrag von 77,^{5} Theilen crystallisirbarer und von 16,^{5} Theilen syrupartiger Zucker.

Die Denkschrift selbst gibt an, dass die in den norddeutschen Siedereien verarbeiteten Mittelsorten Rohzucker von Havannah, Bahia und Pernambuco im Polarisationsapparat 93½ % crystallisationsfähige und 6½ syrupbildende Stoffe zeigen; jedes Prozent des letzteren verhindere aber weitere 1½ % des ersteren zu crystallisiren, so dass sich ein Verhältniss zwischen beiden herausstelle von 83,^{75} zu 16,^{25}. Mit Berücksichtigung von 6 % Abgang und Feuchtigkeit ergeben sich aus hundert Pfund Rohzucker 78,^{725} Pf. Crystallisationszucker und 15,^{275} Pf. Syrup, bei welchem letzteren zu bemerken ist, dass er nur mit $1/5$ seines Gewichts Wasserzusatz in den Handel kommt, so dass sich also das verkäufliche Produkt auf 97,^{09} % des verarbeiteten Rohstoffs stellt.

Schon diese beiden letzteren Angaben weichen von der ersten nicht unbedeutend ab. Noch viel mehr aber ist diess bei einer mir aus ganz zuverlässiger Hand zugekommenen gütigen

1) Denkschrift des Vereins für Rübenzuckerindustrie über die den Zucker und Syrup betreffenden Bestimmungen des Vertrags v. 7. Sept. 1851. (Als Manuscript gedruckt.)

Mittheilung über das Ergebniss einer grossen Siederei im westlichen Deutschland der Fall, wonach aus 100 Pf. Rohzucker gewonnen wurden 85 % Hutzucker, 7 % Farin, 6 % Syrup. Der Rest ist Abgang. Hier haben wir also 92 % Crystallisationszucker, 7—8 Prozent mehr, als oben. Als Grund der letztern Abweichung wurde mir angegeben, dass im westlichen Deutschland von den Siedereien bisher mehr bessere Zuckersorten bezogen wurden, als diess im Norden der Fall, weil dort Farin und Syrup keinen so guten Absatz haben als hier, die Fabrikanten es also vortheilhafter finden, die zwar theureren aber crystallisationszuckerreicheren Sorten zu verarbeiten und vollständiger auf Hutzucker auszubeuten.

Behufs der Aufstellung einer Durchschnittsrechnung nehme ich nun an, dass zwei Drittel des im Zollverein verarbeiteten tropischen Rohzuckers die von Herrn von Thielau angegebenen norddeutschen, ein Drittheil die Resultate der rheinischen Siedereien ergebe. Hiernach ist das durchschnittliche Produkt aus 100 Pf. Rohzucker:

Raffinade, Melis, Candis . .	72,40 Pf.
Farin, Stampfzucker . . .	14,08 Pf.
Syrup	10,52 Pf.
Abgang	3,00 Pf.
	100 Pf.

Ich verkenne die Möglichkeit eines Fehlers in dieser Annahme nicht; aber ich glaube, dass dieselbe der Wahrheit so nahe kommt, als es für jetzt erreichbar ist.

Um nun hiermit die Resultate der Rübenzuckerproduction vergleichen zu können, müssen wir zuerst wissen, wie viel Rüben erfordert werden, um einen Ctr Rohzucker zu erzielen, und dann dessen Werth dem des tropischen gegenüberstellen.

Als man im Jahr 1842 zuerst begann, den Rübenzucker zu besteuern, nahm man an, dass zwanzig Ctr Rüben erforderlich seyen, um einen Ctr Rohzucker herzustellen. Diese Annahme war gewiss damals richtig. Man wusste zwar, dass die Rübe nicht, wie dabei angenommen war, fünf, sondern zwischen acht und vierzehn Prozent Zucker enthalte; aber bei dem damaligen

Stand der Fabrikation war man nicht im Stande, mehr als jene fünf Prozente zu gewinnen. Seitdem aber hat man nicht nur in der Fabrikationsmethode, sondern namentlich auch in dem Anbau der Rübe solche Fortschritte gemacht, dass das Verhältniss des gewonnenen Zuckers zu der verarbeiteten Rübenmenge ein weit günstigeres geworden ist. In ganz guten Jahren, in denen der Gehalt der Rübe bedeutend, und bei der besten Fabricationsmethode genügen schon 12 Ctr Rüben zur Darstellung von 100 Pf. Rohzucker [1]). Im Durchschnitt kann man als das hiezu erforderliche Quantum fünfzehn Ctr annehmen. Diess wird jetzt selbst in der erwähnten Denkschrift der vereinigten Rübenzuckerfabrikanten zugestanden, deren Interesse, so lange die Steuer nach dem Gewicht der Rüben erhoben wird, anstatt nach dem Gewicht des Rohzuckers, offenbar dahin geht, das erforderliche Rübengewicht nicht zu niedrig anzugeben. Ich glaube in der That auch, dass diese Annahme als Durchschnittsbestimmung eher etwas zu hoch als zu niedrig ist; doch soll im Folgenden daran festgehalten werden, weil keine Möglichkeit zu einer genauern Bestimmung vorliegt, und der mögliche Fehler jedenfalls gering ist. Die Annahme von fünfzehn Ctr stellt den gewinnbaren Zuckergehalt auf $6^2/_3$ % des versteuerten [2]) Rübengewichts.

Aber wie viel verzehrbaren Zucker gewinnt man aus einem Ctr Rohzucker?

Rübenrohzucker der besten Qualität, wie er aus der angegebenen Rübenmenge erzeugt wird, ist nicht ärmer an crystallisationsfähigem Zucker als der tropische, wie man früher geglaubt hat. Aber aus zwei Gründen ist er doch schlechter als dieser. Einmal wegen seines grössern Gehalts an Feuchtigkeit

---

1) Knapp theilt in dem zweiten Band seines Lehrbuchs der chemischen Technologie (Braunschweig 1847) auf Seite 252 als Ergebniss einer preussischen Fabrik mit, dass dieselbe 1841 27 Ctr. Rüben zur Darstellung von 100 Pf. Melis bedurft habe. Durch stufenweise Verbesserung sey sie schon 1844 dahin gekommen, nur $18^{24}/_{25}$ Ctr. Rüben dazu zu verwenden. Knapp selbst nimmt nur $13^1/_3$ Ctr. Rüben zu 100 Pf. Rohzucker als erforderlich an.

2) Wohlgemerkt, der versteuerten, nicht der gewonnenen Rüben. Denn bis zum Zeitpunkt der Verarbeitung verlieren auch in den besten Mieten die Rüben an Gewicht. Das Schützenbach'sche Trockenverfahren ist aber bekanntlich wegen zu grosser Feuerungskosten aufgegeben.

und unlöslichen Salzen und sodann wegen der Werthlosigkeit des Syrups.

Nach der Erklärung des Technikers der oben erwähnten Schickler'schen Raffinerie, in welcher beide Arten von Rohzucker verarbeitet werden, ist bei 100 Pf. Rübenrohzucker ein Abgang von mindestens 8 Prozent zu rechnen. Der Rest von 92 Pf. giebt 82 Pf. Crystallisationszucker und 10 Pf. Syrup und Melasse. — Eine andre norddeutsche Raffinerie gewann nach einer Mittheilung in der mehrerwähnten Denkschrift aus 100 Ctr Rohzucker 77½ Ctr Hutzucker und Farin, und der ganze Rest war Abgang und Syrup. — Die Denkschrift selbst stellt eine Berechnung auf, nach welcher sich ein diesem zuletzt angegebenen fast gleiches Resultat ergiebt.

Die Werthlosigkeit des Rübensyrups ist ausser allem Zweifel. Während der Ctr guter tropischer Syrup gegenwärtig 8 bis 10 Thlr kostet, ist der Preis desselben aus Rüben zwischen 1 und 3 fl. Die Melasse dient meist als Schaffutter und zur Bereitung von Stiefelwichse, oder es wird dieselbe als Material zur Branntweinbrennerei, im letzten Fall noch am höchsten, verwerthet. Bei allen diesen Verwendungen kann man aber nicht wohl behaupten, dass tropischer Syrup dadurch verdrängt werde. Wäre dieses geringe Nebenprodukt nicht vorhanden, so würde man doch für die jetzt durch dieselben erreichten Zwecke wenig oder keinen Colonialzucker verwenden. Desshalb darf auch nur der aus Rüben gewonnene Melis und Farin als Concurrent des tropischen Zuckers in Rechnung gebracht werden, nicht aber der Rübensyrup.

Nehmen wir nun das Mittel zwischen den beiden Angaben von 82 und 77½ % Crystallisationszucker als Ausbeute aus einem Ctr Rübenzucker mit 80 % als das richtige an, so verdrängen also fünfzehn Ctr Rüben achtzig Pfund tropischen Hutzucker und Farin, oder es sind zur Gewinnung von 100 Pf. verzehrbaren Zuckers $18,^{75}$ Ctr Rüben erforderlich. Hundert Pfund solchen Zuckers sind aber nach dem oben angegebenen Verhältniss mit $83,^{7}$ Pf. als Hutzucker und $16,^{3}$ Pf. als Farin anzusetzen.

Jetzt erst kann der zweite Theil der Untersuchung vorge-

nommen werden, nämlich die Frage nach dem aus der Verdrängung des tropischen Zuckers durch den Rübenzucker entstehenden finanziellen Verlustes.

Der Ctr tropischer Rohzucker wird bekanntlich von den Siedereien verzollt mit 5 Thlr. Aus zwei Gründen aber bleibt dieser Betrag nicht unverkürzt als Reineinnahme den Zollvereinskassen.

Erstlich desshalb, weil den Raffinadeurs bei der Ausfuhr von Hutzucker eine Zollrückvergütung gewährt wird, gross genug, um nicht nur den darauf fallenden Rohzuckerzoll zu ersetzen, sondern auch noch einen Theil des im Lande bleibenden Produkts zollfrei zu machen. Dieser Rückzoll betrug nämlich seit 1839 6²/₃ Thlr per Ctr Hutzucker; seit August 1851 ist derselbe auf 6¹/₃ Thlr herabgesetzt worden. Nach dem ersteren Satz wurde also den Siedereien an ihrer Zollschuldigkeit mit jedem Ctr ausgeführter Raffinade der Zoll von 133¹/₃ Pf. Rohzucker abgeschrieben; nach dem letztern Satz bildet die Ausfuhr von 100 Pf. Hutzucker den Zoll von 126²/₃ Pf. Rohzucker. — Im Jahr 1850 wurden von den Siedereien an Rohzucker importirt 1,053,444 Ctr. Bei einem Zollsatz von 5 Thlr per Ctr hätten dieselben einbringen sollen 5,267,220 Thlr. Exportirt wurden 208,577 Ctr Raffinade und dafür den Siedern gutgeschrieben per Ctr 6²/₃ Thlr, also 1,390,512 Thlr. An Zuckerstoffen blieben im Lande 844,867 Ctr und diese haben eingebracht 3,876,708 Thlr, der Ctr also 4,⁵⁹ Thlr. Wäre der Rückzoll schon damals auf 6¹/₃ Thlr herabgesetzt gewesen, so hätte bei gleicher Ausfuhr die Einnahme der Kassen 3,946,233 Thlr oder per 100 Pf. zurückbleibender Zuckermenge 4,⁶⁷ Thlr betragen. — In den sechs Jahren 18⁴⁵/₅₀ war die Gesammteinfuhr an Rohzucker 7,727,562 Ctr. Das hieraus fabricirte Produkt bestand aus

72,⁴⁰ %	Hutzucker	=	5,594,755 Ctr.
14,⁰⁸ „	Farin	=	1,088,041 „
10,⁵² „	Syrup	=	812,939 „
3,⁰⁰ „	war Abgang	=	231,827 „
			7,727,562 Ctr.

Exportirt wurden hievon 964,083 Ctr Hutzucker, so dass also

von diesem zur Consumtion verblieben nur 4,630,672 Ctr. Nach Abzug des Ausfuhrrückzolls von $6^2/_3$ Thlr blieben der Zollkasse als reine Einnahme 32,209,595 Thlr, das ist per Ctr $4,^{762}$ Thlr. Unter Voraussetzung des jetzt gesetzlich bestehenden Rückzolls von $6^1/_3$ Thlr wäre die reine Einnahme 32,531,951 oder per Ctr $4,^{809}$ Thlr gewesen.

Für den vorliegenden Zweck einer Vergleichung der finanziellen Ergiebigkeit der beiden concurrirenden Zuckerindustrieen kann diese Berechnung genügen. Anders wäre es, wenn die Frage untersucht werden sollte, wie hoch bei einem Eingangszoll von 5 Thlr für den Ctr Rohzucker die Ausfuhrprämie, — denn das ist dieselbe in der That, wenn auch in der Form und Verbindung mit einem eigentlichen Rückzoll — für einen Ctr raffinirte Waare angesetzt werden sollte. Weiter unten will ich auf diesen Punkt zurückkommen. — Eine ausgedehntere Untersuchung würde sodann auch die Frage nicht nach dem Verlust der Staatskasse, sondern nach dem Gewinn, welchen die Siedereien aus dem Rückzoll ziehen, veranlassen. Hier würde sich die Rechnung je nach der örtlichen Lage der Siedereien und ihrer Gelegenheit zur Ausfuhr sehr verschieden stellen; denn es ist offenbar, dass diejenigen Siedereien, welche bis jetzt stark exportirten, für den einheimischen Absatz einen etwas wohlfeileren Zucker hatten, als diejenigen, welche nichts exportirten und die ganze Steuer auf den Preis des im Inland verkauften Zuckers schlagen mussten.

Ein begründeter Einwurf gegen die Anwendbarkeit des berechneten Verlustes zur Vergleichung des Zolls auf Rohrzucker und der Rübensteuer nach ihren jetzigen Beträgen würde sich jedoch dann erheben lassen, wenn man annehmen müsste, dass die bei einem Rückzoll von $6^2/_3$ Thlr möglich gewesene Ausfuhr bei dem seit August 1851 eingeführten Satz von $6^1/_3$ Thlr sich vermindern oder ganz aufhören werde. Diess ist aber in der That ganz unwahrscheinlich, da die Zollvereinssiedereien durch diese und selbst durch eine noch etwas stärkere Verminderung des Rückzolls noch nicht unfähig werden, mit ausländischen Siedereien auf neutralen Gebieten zu concurriren. Denn die Kosten des Raffinirens sind bei uns nicht grösser als

anderswo und, Belgien ausgenommen, geben die andern Staaten im Ganzen auch keinen grösseren [1]) Rückzoll. Wäre diess aber auch der Fall, so folgt daraus gar nicht, dass der Zollverein ebenfalls eine eigentliche Ausfuhrprämie bewilligen müsse; denn das heisst am Ende doch nichts anderes, als den auswärtigen Zuckerconsumenten mit dem Geld der Steuerpflichtigen ein Geschenk machen. Nur das muss die Folge der eingetretenen Veränderung seyn, dass die Siedereien in der Concurrenz mit dem Rübenzucker im Inland einen etwas schwereren Stand haben, weil sie jetzt nicht mehr im gleichen Umfang für den im Lande bleibenden Zucker Zollvortheile haben wie bisher. —

Eine zweite Schmälerung der Zolleinnahme tritt für den Verein dadurch ein, dass die Abgabe später in die Zollkasse gelangt, als zur Zeit der Verzollung. Nach einer Verfügung vom 26. Dec. 1848 nämlich giebt die Zollkasse den Siedereien neun Monate Kredit vom Tag des Solleintrags, eine Zeit, lang genug, um den Rohzucker zu verarbeiten, zu verkaufen und wenigstens einen Theil der Zahlung einzuziehen. Vor der angeführten Verfügung lief der Kredit nur auf ein halbes Jahr. Fände dieser Kredit nicht statt, so hätten die Zollvereinsstaaten, ein jeder seinen betreffenden Antheil an dem Zoll, neun Monate früher. Um diesen Betrag könnten dieselben entweder weniger Passiva oder mehr zinstragende Aktiva haben. Der Vortheil, welchen die Sieder aus dieser Einrichtung ziehen, ist noch weit grösser als der Nachtheil, welcher aus derselben für den Staat entspringt. Jene ersparen dadurch ein Betriebskapital, das ihnen 5 bis 6 Prozente kosten würde; diesem entgeht für gewöhnlich nur der sehr mässige Zinsertrag, der aus der vorübergehenden

---

1) In England ist der Rückzoll sogar noch beträchtlich kleiner, nämlich 12½ Sh. per Ctr bei 10 Sh. Eingangszoll von Muscovadenzucker aus britischen Colonieen, in welchen die Einfuhr fremden Zuckers verboten ist, bei dermalen noch 12 Sh. Zoll von Zucker aus britischen Colonieen, wo diese Bedingung nicht der Fall ist, und bei 14 Sh. Eingangszoll von Zucker aus fremden Ländern. Erst vom 5. Juli 1854 an soll der Zoll gleichmässig 10 Sh. betragen. Thatsächlich ist also jetzt noch der Rückzoll beträchtlich geringer als bei uns, weil der Zucker aus den Colonieen der ersten Ordnung theurer ist; und doch hat England eine bedeutende Raffinadeausfuhr.

Anlage von eingegangenen Geldsummen bis zum Tag ihrer Verausgabung gezogen werden kann. Der höchste Zins, welchen man in solchem Fall als möglich annehmen kann, beträgt drei Prozent. Wird dieser Betrag für die Zeit von neun Monaten von der oben berechneten Einnahme von $4,^{809}$ Thlr per Ctr Rohzucker mit $0,^{113}$ Thlr abgezogen, so bleibt $4,^{796}$ Thlr = 4 Thlr 23 Sgr. 10 Pfenn.

Zur Berechnung der Einnahme aus dem Rübenzucker muss man sich des oben gefundenen Resultats erinnern, dass $18^3/_4$ Ctr Rüben 100 Pf. Brodzucker und Farin geben. Die Steuer beträgt bis jetzt noch von 20 Ctr Rüben 2 Thlr; also bringt ein Ctr verzehrbarer Rübenzucker $56^1/_4$ Sgr. — Eine Rückvergütung der Steuer bei der Ausfuhr findet zur Zeit nicht statt. Wohl aber wird auch hier ein Steuerkredit bewilligt. Es wird nämlich die Steuer von jeder Fabrik in drei Terminen erhoben, Anfangs der Monate Mai, Juni und Juli, während die Verarbeitung der Rüben schon im Herbst des vorhergehenden Jahrs ihren Anfang nimmt. Vor April können aber die grösseren Fabriken das Raffiniren in der Regel nicht beginnen; denn bis dahin muss aller Fleiss auf die Gewinnung von Rohzucker aus den Rüben gewendet werden, weil die Rüben mit jedem Tag längerer Aufbewahrung in den Mieten an Zuckergehalt verlieren. Die Zahlung der Rübensteuer erfolgt also schon ungefähr in demjenigen Zeitpunkt der Fabrikation, wo die Raffinerieen mit dem Zoll des eingegangenen Rohzuckers belastet werden, wo also ihr Zollkredit von neun Monaten erst anfängt. Aus diesem Grund dürfen wir auch von dem Betrag dieser Abgabe bei Vergleichung des finanziellen Ergebnisses der Besteurung beider Industrieen nichts absetzen.

Schon jetzt liegen alle Elemente vor zur Berechnung der Zolleinnahme, welche die Vereinskassen in dem Fall haben würden, dass anstatt des Rübenzuckers tropischer Zucker consumirt würde. Bevor ich aber zu dieser Berechnung übergehe, möchte ich noch eine Beantwortung der Frage versuchen, wie sich der Zoll, beziehungsweise die Steuer auf die einzelnen aus Rohrzucker und aus Rüben dargestellten Produkte vertheilt.

Ein ganz falsches Resultat würde sich für diese Frage ergeben, wollte man die Zolleinnahme, welche die Siedereien

bezahlen, nach dem Prozentverhältniss, in welchem die einzelnen Produkte im Rohzucker enthalten sind, vertheilen. Diess würde nämlich voraussetzen, dass Zucker in Form von Syrup ebenso viel Steuer trage, als in Form von Farin oder gar von Raffinade, was durchaus nicht annehmbar ist. Aus diesem Grunde hat Herr von Thielau den Zollbetrag nach dem Verhältniss der für die einzelnen Produkte bestehenden Zollsätze von 10 Thlr für Hutzucker, 8 Thlr für Farin und 4 Thlr für Syrup auf denselben zu vertheilen vorgeschlagen. Darnach würden fallen von 5 Thlr Zoll

auf $72,^{40}$ Pf.	Hutzucker	$4,^{12}$	Thlr,	auf 100 Pf.	$5,^{69}$	Thlr
„ $14,^{08}$ „	Farin	$0,^{64}$	„	„ „ „	$4,^{56}$	„
„ $10,^{52}$ „	Syrup	$0,^{24}$	„	„ „ „	$2,^{28}$	„
		5	Thlr.			

Dieser Vorschlag würde auf volle Billigung Anspruch machen können, wenn von jeder der drei Zuckersorten eine regelmässige und nicht ganz unbeträchtliche Einfuhr aus dem Auslande statt fände; denn dann liesse sich mit grosser Bestimmtheit annehmen, dass die Preise der inländischen Siedereiprodukte sich nach den die ganze Steuer zahlenden ausländischen richten, und dass also die Preise des Zuckers im Inland den Zollsätzen entsprechen. Aber eine solche regelmässige Einfuhr findet nicht statt. Dieselbe ist nicht nur von Jahr zu Jahr wechselnd, sondern überdiess so unbedeutend im Ganzen, dass man einen dauernden Einfluss auf die inländischen Preise nicht annehmen kann. Der einheimische Markt wird von den Siedereien des Zollvereins so entschieden beherrscht, dass nur ausnahmsweise etwas von Aussen eingeführt wird, und die Preise der genannten Produkte stehen auch immer tiefer als die des Auslands mit Einschluss der Steuer. Das Maass aber, um welches die Preise der einzelnen Produkte tiefer stehen, als auswärts, kann verschieden seyn, und muss keineswegs nothwendig den Zollsätzen proportional laufen.

Ein besserer Maassstab zur Vertheilung der Steuer liegt wohl in dem Preisverhältniss der einzelnen Produkte gegeneinander. Wendet man diesen an, so fallen bei einem Preise von,

wie gegenwärtig der Fall, durchschnittlich 16½ Thlr für 100 Pf. Hutzucker, von 13½ Thlr für Farin und von 9 Thlr für unverfälschten Syrup von den fünf Thalern Rohzuckerzoll

auf $72,^{4}$ Pf.	Hutzucker	$4,^{038}$ Thlr,	auf 100 Pf.	$5,^{58}$ Thlr.
„ $14,^{08}$ „	Farin	$0,^{642}$ „	„ „ „	$4,^{56}$ „
„ $10,^{52}$ „	Syrup	$0,^{320}$ „	„ „ „	$3,^{04}$ „

Was gegen die Anwendung dieses Vertheilungsmaassstabs eingewendet werden kann, ist weniger der Umstand, dass die Preise der einzelnen Produkte aus Rohzucker in ihrem gegenseitigen Verhältniss schwanken, als dass die verschiedenen Sorten keine bestimmten, gleichartigen Grössen, sondern an Güte sehr verschieden sind, was die Aufstellung eines Durchschnittspreises misslich macht. Denn je nach seiner Güte gilt der Hutzucker in erster Hand jetzt von 15 bis 17 Thlr der Ctr, Candis, der hier mit eingerechnet ist, sogar bis zu 30 Thlr, Farin zwischen 12½ und 14½ Thlr, unverfälschter Syrup, der freilich nur selten im Handel sich findet, zwischen 8 und 10 Thlr. — Aber, abgesehen von der Schwierigkeit in der Anwendung dieses Maassstabs, scheint mir derselbe an sich besser zu seyn als der Steuermaassstab; denn im Ganzen drücken doch wohl die Preise der einzelnen Sorten ihren eigentlichen Zuckerwerth und ihre Steuerfähigkeit richtiger aus, als diess bei den mehr oder minder willkührlich angenommenen Zollsätzen der Fall ist, seitdem die Entwicklung der einheimischen Siederei so weit vorgeschritten, dass sie den Markt beherrscht und sogar eine regelmässige Ausfuhr von Zucker nach dem Auslande zu unterhalten im Stande ist.

Nach dieser kurzen Abschweifung kehre ich zu dem Versuch zurück, den finanziellen Verlust zu berechnen, welcher sich aus der Rübensteuer gegenüber von dem Rohzuckerzoll ergiebt.

Im Jahr 18⁴⁸/₄₉ wurden verarbeitet und versteuert 9,896,715 Ctr Rüben und daraus fabricirt 441,788 Ctr Hutzucker und 86,036 Ctr Farin. Nach den heutigen Preisen haben die Consumenten dafür ausgegeben 8,450,988 Thlr. Wäre diese Summe zum Ankauf von im indischen Zucker enthaltenen Produkten in dem Verhältniss von $72,^{4}$ Theilen Hutzucker, $14,^{08}$ Farin und $10,^{52}$ Syrup verwendet worden, so hätte damit gekauft werden können

413,592 Ctr	Hutzucker	à 16,5	Thlr	=	6,824,268,7 Thlr,
80,433,3 „	Farin	à 13,5	„	=	1,085,850,5 „
60,096,5 „	Syrup	à 9	„	=	540,868,7 „
554,121 Ctr	Zucker für	. . . . .			8,450,987,9 Thlr.

Zur Erzeugung dieser Menge Zucker wären erforderlich gewesen 571,259 Ctr Rohzucker und diese hätten an Zöllen eingebracht, der Ctr zu $4,^{887}$ Thlr, 2,791,743 Thlr,
die Rübensteuer [1]) hat eingebracht 494,836 „
also weniger 2,296,907 Thlr.

Der Zollbetrag von $4,^{887}$ Thlr ergiebt sich durch Absetzung des oben berechneten Zinsverlustes von $0,^{113}$ Thlr von 5 Thlr Zoll. Der Einnahmeverlust, der aus dem Rückzoll entsteht, durfte hier nicht abgezogen werden, weil der Annahme nach von dieser Quantität Zucker eine Ausfuhr nicht statt gefunden hätte. — Die Gesammteinfuhr von Rohzucker hätte betragen 1,766,887 Ctr die Ausfuhr an Hutzucker, wie oben angegeben, 262,206 Ctr, der ganze Zollertrag aus dem inländischen Verbrauch von einheimischen Produkten des tropischen Rohzuckers wäre gewesen 7,111,043 Thlr.

Im Jahr 1849/50 wurden verarbeitet 11,525,670 Ctr Rüben. Es wurden hieraus fabricirt

Hutzucker	514,506 Ctr	à 16,5	Thlr	=	8,489,349 Thlr,
Farin	100,196 „	à 13,5	„	=	1,352,646 „
	614,207 Ctr	Zucker für			9,841,995 Thlr.

Auf Produkte aus tropischem Rohzucker verwendet hätte diese Summe ausgereicht, um zu kaufen

Hutzucker	481,668 Ctr	à 16,5	Thlr	=	7,947,522 Thlr,
Farin	93,672 „	à 13,5	„	=	1,264,578 „
Syrup	69,988 „	à 9	„	=	629,895 „
im Ganzen	645,328 Ctr	Zucker für			9,841,995 Thlr.

Zu Erzeugung dieses verzehrbaren Zuckers wären nöthig gewesen 665,287 Ctr Rohzucker, welche
an Zoll eingetragen hätten 3,251,258 Thlr,
die Rübensteuer hat ertragen 576,284 „
also weniger 2,674,974 Thlr.

1) Die Steuer war damals noch 1 Thlr von zwanzig Centnern. Erst Herbst 1850 wurde sie auf 2 Thlr erhöht.

Die Gesammteinfuhr an Rohzucker hätte betragen 1,718,731 Ctr und der reine Zollertrag wäre nach Abzug des Rückzolls für 208,577 Ctr Raffinade 7,108,306 Thlr gewesen.

Im Jahr $18^{50}/_{51}$ wurden versteuert 14,724,309 Ctr Rüben mit 1,472,431 Thlr. Es wurden daraus fabricirt

Hutzucker	677,367 Ctr	à $16,^5$ Thlr	=	11,176,556	Thlr,
Farin	107,929 „	à $13,^5$ „	=	1,457,041	„
	785,296 Ctr	Zucker für .	.	12,633,697	Thlr.

Mit diesem Zuckergeld hätten die Consumenten bezahlen können an Produkten von tropischem Rohzucker:

618,294 Ctr	Hutzucker	à $16,^5$ Thlr	=	10,201,854	Thlr,
120,242 „	Farin	à $13,^5$ „	=	1,623,278	„
89,841 „	Syrup	à 9 „	=	808,565	„
828,377 Ctr	Zucker für	. . . .		12,633,679	Thlr.

Um diese Quantität Zucker zu fabriciren, wären 853,997 Ctr Rohzucker erforderlich gewesen und diese würden an Zoll

eingebracht haben	4,223,483	Thlr,
die Rübensteuer hat nur ertragen . .	1,472,431	„
also Verlust:	2,751,052	Thlr.

Zur Berechnung des Verlustes im Jahr $18^{51}/_{52}$ liegen die Data nicht vor. Wenn aber die Angabe der Denkschrift richtig ist, dass c. 20 Mill. Ctr Rüben verarbeitet werden, so berechnet sich der wahrscheinliche Verlust auf etwa $3^1/_2$ Mill. Thlr.

Ich wüsste nicht, was man gegen diese Art der Berechnung Wesentliches einwenden könnte. Höchstens möchte vielleicht gesagt werden, dass eben durch die Rübenzuckerproduktion die Preise gefallen sind, dass also die Consumenten für das Geld, das sie auf Rübenzuckerankauf verwendeten, nicht so viel tropischen Zucker hätten ankaufen können, als von mir angenommen wurde, was denn natürlich auch auf die Zolleinnahme aus dem letztern von Einfluss gewesen wäre. Die Annahme, auf welcher diese Einwendung beruht, dass nämlich durch die starke Rübenzuckerproduktion in Europa die Zuckerpreise überhaupt gefallen seyen, ist gewiss richtig. Noch nie sind die Zuckerpreise so tief gestanden, als gegenwärtig. Wer aber möchte bestimmen,

wie hoch die Preise stünden, wenn es keine Rübenzuckerproduktion im Zollverein gäbe? Ein solcher Versuch entzieht sich aller Berechnung. Und dann, wer kann beweisen, dass und wie viel die Consumenten in solchem Fall weniger Zucker consumirt hätten? Wenn man übrigens auch zugiebt, dass die Preise niedriger stehen, als der Fall wäre, wenn ausschliesslich Colonialzucker verzehrt würde, und dass die Consumenten bei den höheren Preisen des letztern weniger consumirt und also auch weniger Zoll gezahlt hätten, so kann doch dieser Ausfall in der Zolleinnahme unmöglich viel betragen. Um das Maass dieses Ausfalls anschaulich zu machen, will ich annehmen, die Preise der einzelnen Zuckerprodukte wären dann von Hutzucker $17\frac{1}{2}$, von Farin $14\frac{1}{2}$ und von Syrup $9\frac{1}{2}$ Thlr gewesen. Hiernach hätte man mit dem Zuckergeld von 12,633,697 Thlr im Jahr 1851 die Produkte aus c. 830,000 Ctr Rohzucker gekauft und der Verlust wäre anstatt $2\frac{7}{10}$ beiläufig $2\frac{5}{10}$ Million Thlr gewesen. Aber, wie bemerkt, diese Annahme ist nicht erwiesen und ist nicht zu erweisen, wesshalb ich in dem Folgenden das berechnete Resultat festhalte.

Die bisherigen Erörterungen enthalten die Materialien zur Beantwortung einer Reihe von Fragen, welche gegenwärtig praktische Bedeutung haben und nunmehr besprochen werden sollen.

1. Wie hoch darf der Rückzoll für einen Ctr Raffinade gestellt werden, wenn nur der darauf fallende Antheil des Rohzuckerzolls vergütet, aber keine Ausfuhrprämie bewilligt werden soll?

Antwort: — Nimmt man den von Herrn von Thielau angegebenen Maassstab der Vertheilung des Rohzuckerzolls von 5 Thlr. an, so dürfte der Rückzoll höchstens betragen $5,^{69}$ Thlr. oder c. 5 Thlr 21 Sgr. Nach dem Verhältniss des Preises der einzelnen Produkte dürfte er nur betragen $2,^{58}$ Thlr oder 5 Thlr $17\frac{1}{2}$ Sgr. Allgemein gilt das Verhältniss zwischen Zoll und Rückzoll von 5 zu $5,^{58}$, beziehungsweise $5,^{69}$, immer aber unter der Voraussetzung, dass der Zoll, wie bis jetzt, den Siedereien gestundet wird, weil sonst wenn auch kein Zoll, so doch ein Zins aus demselben auf das Produkt fiele. Ich wiederhole, dass ein volkswirthschaftlicher Grund, mehr zu bewilligen, durchaus nicht vorhanden ist.

2. Wie hoch kann ein Rückzoll für Farin und Syrup den Siedereien bewilligt werden?

Antwort: — Für ausgeführten Farin im Verhältniss von 4,[56] zu 5 Thlr Zoll; für Syrup nach dem Thielau'schen Maassstab, der hier das niedrigere Resultat giebt, im Verhältniss von 2,[28] zu 5, nach dem Preismaassstab im Verhältniss von 3,[04] zu 5. — Ein finanzieller Grund gegen die Bewilligung auch dieser Rückzölle ausser dem bestehenden auf Hutzucker ist nicht zu finden, vorausgesetzt, dass der Syrup nicht in verfälschter Gestalt exportirt wird, was durch die Concurrenz des fremden Produktes wenn nicht verhindert doch erschwert wird.

3. Wie hoch müsste die Rübensteuer seyn, um keinen finanziellen Verlust im Vergleich zum tropischen Zuckerzoll zu verursachen?

Die Antwort auf diese Frage muss verschieden ausfallen, je nachdem die Siedereien die bisherige hohe Ausfuhrprämie für Hutzucker behalten oder nicht. Im letztern Fall hätte der Rübenzucker die volle oben bei den einzelnen Jahren berechnete Differenz in der Einnahme zu tragen, was nur bei einer Erhöhung der Steuer von 2 auf 5 Thlr 19 Sgr. von 20 Ctr Rüben möglich wäre. Im ersteren Fall hätte derselbe um so viel weniger Steuer zu tragen, als die Ausfuhrprämie auf die ganze eingeführte Rohzuckermenge den Siedereien im Zoll Vortheil gewährt. Legt man die beiden Jahre 1849 und 1850 der Rechnung zu Grunde, von denen sämmtliche nöthige Data vorliegen, so müsste die Steuer hiernach erhöht werden von 2 auf 5 Thlr 12 Sgr. Auch hierbei ist die Beibehaltung des bestehenden Zollstundungssystemes vorausgesetzt.

4. Wie viel könnte man ohne finanzielle Einbusse dem zu exportirenden Hutzucker und Farin aus Rüben bei dem dermaligen Steuersatz Rücksteuer gewähren?

Bekanntlich ist eine derartige Bewilligung schon häufig, namentlich von Schlesien aus, verlangt worden. Derselben steht auch kein finanzielles Hinderniss im Wege; wohl aber ein Grund der Billigkeit und Folgerichtigkeit zur Seite. Die Rücksteuer dürfte aber nicht höher seyn als für einen Ctr Hutzucker 1 Thlr 28 Sgr., für Farin 1 Thlr 18 Sgr. Giebt man mehr, so wäre

es nichts als ein Geschenk ans Ausland oder eine Verminderung der Steuer von dem im Lande bleibenden Rübenzucker. Die lautgewordene Forderung einer Rücksteuer von 3 Thlr per Ctr Raffinade ist eine von jenen Maasslosigkeiten, durch welche der Streit zwischen den Freihändlern und Schutzzöllnern so arg verbittert wird. Es leuchtet von selbst ein, dass eine wirkliche Ausfuhr von Rübenzucker auch bei diesem Rücksteuersatz erst dann stattfinden könnte, wenn derselbe vollkommen ebenso billig producirt würde, wie die Produkte aus tropischem Rohzucker. Da diess zur Zeit nicht der Fall ist, so würde auch die Bewilligung einer Rücksteuer von keinen praktischen Folgen seyn. Die Erfüllung dieser Bedingung aber würde begreiflich die Veranlassung geben zur vollkommensten Gleichstellung beider Industrieen in der Steuer, und würde thatsächlich wohl mit der Verdrängung des tropischen Zuckers von dem inländischen Markte zusammenfallen.

5. Wie hoch war bis jetzt der Zollschutz für Rübenrohzucker?

Antwort: — Zwanzig Ctr Rüben mit 2 Thlr besteuert verdrängen so viel Rohzucker, als nöthig wäre, um 5,[64] Thlr einzutragen. Da fünfzehn Ctr Rüben einen Ctr Rohzucker geben, so betrug der Zollschutz auf diese Quantität 2 Thlr 22 Sgr. Dieser Schutz kam bis jetzt den Rübenzuckerproduzenten auch wirklich zu Gute, und wird ihnen, wenn die Steuer nicht erhöht wird, so lange bleiben, als sie nicht den tropischen Zucker ganz verdrängt haben, und dann ihre eigene Concurrenz die Preise so drückt, dass sie den Schutz nicht mehr ganz ausnützen können, sondern einen Theil desselben den Consumenten zu Gute kommen lassen müssen. Wird die Rübensteuer, wie jetzt eben von Seiten der Zollvereinsregierungen in Antrag gebracht worden, auf 3 Thlr erhöht, so bleibt den Fabrikanten noch immer ein Schutzzoll von 1 Thlr 29 Sgr auf 100 Pf. Rohzucker. Wird dabei den Siedereien ihre Ausfuhrprämie gelassen, so bleibt ihnen doch noch ein Schutz von 1 Thlr 24 Sgr.

6. Wie hoch war bis jetzt der Schutzzoll der Siedereien?

Nimmt man, wie oben geschehen, an, dass der Rohzuckerzoll sich auf die einzelnen Produkte der Siedereien nach dem

Verhältniss ihrer Preise vertheilt habe, und dass die Raffinadeurs den ganzen Vortheil der Ausfuhrprämie von $6^1/_3$ Thlr nach dem Verhältniss von Einfuhr zu Ausfuhr, wie es in den Jahren $18^{48}/_{50}$ bestand, und überdies den Vortheil der Zollstundung sich vollkommen zu Nutze machen konnten, so kam ihnen der Ctr Rohzucker auf $4^2/_3$ Thlr zu stehen und es fiel darnach

auf 100 Pf. Hutzucker 5 Thlr 6 Sgr.
„ „ „ Farin 4 „ $7^1/_2$ „
„ „ „ Syrup 2 „ 25 „

Der Schutz gegen ausländische Concurrenz betrug demnach auf 100 Pf. Hutzucker bei einem Zoll von 10 Thlr = 4 Thlr 24 Sgr.
„ „ Farin „ „ „ „ 8 „ = 3 „ $22^1/_2$ „
„ „ Syrup „ „ „ „ 4 „ = 1 „ 5 „

Dieser Schutz war aber in der That nur ein nomineller; denn die eigene Concurrenz der Siedereien hat schon lange den Preis ihrer Produkte so ermässigt, dass, wie oben gesagt, nur eine zufällige und höchst unbedeutende Einfuhr von Aussen statt fand. Ihr Interesse würde desshalb auch die Aufrechthaltung solcher Zölle keineswegs nöthig machen; sie würden selbst bei einer beträchtlichen Reduktion derselben, etwa im Betrag von 2 Thlr. per Ctr Raffinade, $1^1/_2$ Thlr von Farin und 1 Thlr von Syrup, noch keinen Schaden leiden.

7. Lässt sich ohne Gefahr der Zoll von Syrup auf 2 Thlr herabsetzen? Bekanntlich ist diess eine der Bestimmungen des Vertrags zwischen Preussen und Hannover vom 7. September 1851. Die schon mehrfach erwähnte Denkschrift der vereinigten Rübenzuckerfabrikanten in Deutschland hat nun aber gegen diese Herabsetzung des Syrupzolls zwei wesentliche Einwendungen erhoben, von denen die eine der Rücksicht auf die fremde, insbesondere die belgische, Zollgesetzgebung entnommen, die andere auf die Natur des im Handel befindlichen Syrups gegründet ist.

In der ersteren Beziehung weist nämlich die Denkschrift nach, dass nach dem belgischen Zollgesetz der ausgeführten Raffinade so viel Rückzoll gewährt wird, dass damit der ganze auf Rohzucker fallende Zoll nebst der Accise getilgt wird, so dass der neben der Raffinade aus dem Rohzucker dargestellte Syrup zoll- und accisfrei wird. Ueberdiess wird noch eine Ver-

gütung von 15 Fr. auf 100 Kil. Syrup gegeben. Das ist aber kein Rückzoll, sondern eine Ausfuhrprämie, und zwar ist dieselbe genau so gross, alz der in dem hannoverschen Vertrag bedungene Zoll von 2 Thlr per Ctr. Damit würde nicht nur jeder Schutz für die inländischen Siedereien auf ihren Syrup aufgehoben, sondern sie noch überdiess im Nachtheil stehen, weil bei einem Rohzuckerzoll von 5 Thlr in der That das Nebenprodukt Syrup mit mindestens $2^5/_6$ Thlr, belastet ist. Die Denkschrift erwartet desshalb eine bedeutende Syrupeinfuhr von Belgien her und damit eine Verminderung der Zolleinnahme.

Aber noch aus einem andern Grunde bekämpft die Denkschrift den erwähnten Vertragspunkt.

Man könne nämlich auch künstlich Syrup machen, wenn man dem crystallisationsfähigen Zucker einen Farbstoff und 20—25 % Wasser zusetze. Dieser Syrup sey dann auf Raffinade vortheilhaft zu verarbeiten, und es werde thatsächlich damit der Rohzuckerzoll auf $2^1/_2$ Thlr herabgesetzt.

Gegen die letztere Annahme habe ich das Bedenken, dass sich doch wohl Mittel finden möchten, solchen crystallisationsfähigen Syrup von dem Abfallsprodukt der Siedereien bei der Verzollung zu unterscheiden. Wenigstens finde ich, dass auch im österreichischen Zolltarif vom 6. Nov. 1851 bei dem Satz von 5 fl. für Syrup ausdrücklich der crystallisationsfähige sogenannte Capillarsyrup ausgeschlossen und mit 7 fl. belegt ist. Also muss man dort wohl Mittel haben, diesen Unterschied zollamtlich zu ermitteln. Sollte diess aber wirklich nicht der Fall seyn, so wäre damit die Unmöglichkeit jenes Vertragspunktes nachgewiesen; denn von einem Abgehen von dem Rohzuckerzoll von 5 Thlr kann wohl zur Zeit keine Rede seyn und auch die hannöversche Regierung, welche bei Feststellung ihres Praecipualantheils an den Zollrevenüen gerade den bisherigen Zuckerzoll mit in Rechnung gebracht hat, kann unmöglich die Absicht gehabt haben, einerseits eine Forderung zu stellen, welche auf die Basis eines Zuckerzolls von 5 Thlr gestützt ist, und andrerseits eben diese Basis durch eine weitere Bestimmung des Vertrags thatsächlich zu eludiren. Ich kann desshalb nicht zweifeln, dass die preussische und hannöversche Regierung ein praktisch

brauchbares Mittel wissen, die beiden Arten von Syrup zollamtlich zu unterscheiden.

Aber auch angenommen, dass sich der bezeichnete Unterschied in einer für das Zollbedürfniss praktischen Weise erkennen lässt, so bleibt doch noch der Einwurf, dass der vorgeschlagene Syrupzoll weniger beträgt, als was die Siedereien von dem Rohzuckerzoll auf ihren Syrup schlagen müssen. Ich glaube zwar nicht, dass hierdurch die Einfuhr von Syrup aus dem Ausland und namentlich aus Belgien sehr bedeutend wachsen werde; denn, abgesehen von dem dadurch veranlassten Ausfall in der belgischen Zuckeracciseinnahme, welche die dortige Regierung schwerlich lange dulden würde, so muss die Fabrikation und der Absatz dieses Artikels immer in dem damit nothwendig zu verbindenden Absatz von Crystallzucker eine schnell erreichte Grenze finden. Aber so weit derselbe statt fände, müsste allerdings eine entsprechende Minderung des Syruppreises im Zollverein und damit nothwendig eine kleine Steigerung des Preises von den andern Zuckersorten die unvermeidliche Folge seyn, eine Veränderung, mit welcher die Rübenzuckerfabrikanten, die keinen geniessbaren Syrup erzeugen und also auch darauf keine Steuer zu schlagen haben, sich sehr zufrieden erklären könnten, die aber den Siedereien die Concurrenz mit diesen noch mehr erschweren müsste. Will man sich dieser Folge entziehen, so bleibt nichts übrig, als den Syrupzoll auf mindestens 3 Thlr zu stellen, bei welchem Satz allerdings die Siedereien keinen Zollschutz geniessen, aber doch nicht höher belastet sind als die belgischen Zuckersieder bei der Einfuhr ihrer Produkte in den Zollverein.

Ich habe gerade gesagt, dass von einer Verminderung des Eingangszolles von Rohzucker keine Rede seyn könne. Diess ist natürlich nicht so gemeint, als ob eine solche nicht sehr zu wünschen wäre. Aber die dermalige Finanzlage fast aller Staaten des Zollvereins lassen eine solche Maassregel so lange gewiss nicht zu, als es noch nicht möglich ist, die Rübensteuer dem Zuckerzoll wenn auch nicht ganz gleich, doch wenigstens sehr nahe zu stellen. Uebrigens würde auch der unter allen Eventualitäten mögliche und, wie ich glaube, sehr wünschenswerthe

Fall eines Vertrags zwischen dem Zollverein und Oesterreich, wonach der Handel mit Zucker auf ihrem ganzen Territorium frei wäre, und nur zum Behuf der Zollabrechnung die von einem Gebiet ins andre gelangenden Quantitäten einer Grenzcontrole unterworfen blieben, eine bedeutende Aenderung des Zollsatzes nicht veranlassen; denn der österreichische Tarif vom 6. Nov. v. J. belastet den Rohzucker mit 7 fl., also nach dem Verhältniss von 20 fl. C.M. zu 14 Thlr, mit 4 Thlr 27 Sgr.

Darf ich mir zum Schluss dieser Erörterungen erlauben, ihr Ergebniss in bestimmte Vorschläge zu fassen, so gehen diese unter Voraussetzung eines Rohzuckerzolls von 5 Thlr dahin,

1) den eingehenden Hutzucker mit 8 Thlr, den Farin mit $6^1/_2$ Thlr, den Syrup mindestens mit 3, lieber mit $3^1/_2$ Thlr zu verzollen;

2) den Rückzoll für diese drei Zuckersorten auf $5^2/_3$ Thlr, auf $4^2/_3$ Thlr und auf 3 Thlr zu setzen;

3) den Zollkredit den Siedereien wie bisher auch fernerhin zu bewilligen.

Die Gründe für diese Vorschläge liegen vollständig in dem oben Ausgeführten und brauchen hier nicht weiter besonders erörtert zu werden.

Was aber endlich den Rübenzucker anlangt, so ist oben nachgewiesen, dass eine vollkommene Gleichstellung desselben mit dem tropischen Zucker eine Erhöhung der Rübensteuer von 2 auf $5,^{64}$ Thlr per 20 Ctr oder von 3 auf $8^4/_{10}$ Sgr. von einem Centner erfordern würde. Nun ist jetzt schon eine Erhöhung auf 3 Thlr, beziehungsweise $4^1/_2$ Sgr. von den Zollvereinsregierungen in Antrag gebracht und es ist zu wünschen und zu erwarten, dass die verschiedenen Ständeversammlungen darauf eingehen werden. Ein merkwürdiges Zugeständniss liegt jetzt auch von Seiten der vereinigten deutschen Rübenzuckerfabrikanten vor, welche in ihrer oben erwähnten Denkschrift die allmähliche, — aber allerdings sehr allmähliche; denn sie soll sich erst in zehn Jahren vollenden, — Erhöhung der Steuer von drei auf fünf Silbergroschen vom Ctr Rüben vorschlagen. Bei der Annahme des vorgeschlagenen Satzes von $4^1/_2$ Sgr. bleibt die Steuer immer

noch um $3^9/_{10}$ Sgr. unter demjenigen, der beide Industrieen finanziell gleich stellen würde.

Ob es je möglich seyn werde, die Rüben so hoch zu besteuern, als es zur Vermeidung jedes finanziellen Verlustes nothwendig wäre, ohne dabei die ganze Industriee zu ruiniren, ist zur Zeit noch zweifelhaft. Es giebt Techniker [1]), welche an diese Möglichkeit glauben, und in der That hat die Industrie in den letzten Jahren so ausserordentliche Fortschritte gemacht, dass man versucht wird, zu glauben, sie könne auch am Ende noch dieses jetzt unerreichbar scheinende Ziel erreichen. Aber es ist schwer, sich zu denken, in welchem Theile der Fabrikation noch eine wesentliche Kostenersparniss oder Verbesserung sollte eintreten können; denn es ist nicht zu leugnen, dass sie jetzt schon auf einen sehr hohen Grad der technischen Vollendung gediehen ist. Am meisten lässt sich wohl erwarten, dass man allmählich noch im Anbau der Rübe Fortschritte machen, und dass sich theils hierdurch, theils durch die Concurrenz der Rübenbauern eine Ermässigung ihres Preises werde erzielen lassen, vielleicht auch, dass durch sorgfältigere Auswahl der Rüben im Einzelnen nach ihrer Art und Grösse ein zuckerhaltigerer Rohstoff zur Verarbeitung gebracht werden kann, wodurch dann noch mehr als 8 % Zucker, das jetzt nur in den günstigsten und ganz vereinzelten Ausnahmefällen erreichte Maximum der Zuckergewinnung aus den versteuerten Rüben, erreichbar würde. Diese und ähnliche Verbesserungen können noch eintreten und damit kann auch die Steuerfähigkeit der Industrie wachsen, die schon jetzt ohne Zweifel grösser ist, als die Steuer; ob diess aber bis zu dem Punkt vollkommener Steuergleichheit mit der tropischen Zuckerindustrie möglich seyn werde, ist immer noch sehr fraglich. Das Beispiel von Frankreich, wo jetzt seit 1848 die beiden Zuckerarten gleich besteuert sind, beweist nichts; denn dort hat der Rübenzucker nur mit dem französichen Colonialzucker zu concurriren, der beträchtlich theurer ist, als der Zucker von andern Tropenländern, und um etwas ist seit der Gleichstellung der Abgaben allerdings auch dort schon die Pro-

---

1) Z. B. Otto und Siemens in ihrem Lehrbuch der Technologie.

duktion von Zucker aus Rüben zurückgegangen. Ebensowenig giebt das Beispiel von Belgien einen festen Anhaltspunkt zur Beantwortung der Frage, wie hoch die Steuer gebracht werden kann. Denn dort ist die Produktion von Rübenzucker auch neuerdings gewachsen, nachdem die Accise von diesem auf 37 Fr. per 100 Kil. gegen 45 Fr. von tropischem Rohzucker erhöht worden ist. Der letztere wird überdiess den belgischen Siedern noch etwas durch die Differenzialzölle nach der Flagge und der Herkunft der Waare künstlich vertheuert, wodurch die Verschiedenheit in der Belastung noch grösser wird. Und dann muss man bedenken, dass, wenn auch die Rübenzuckerindustrie das Ziel erreichen sollte, mit dem tropischen Zucker unter den gegenwärtigen Verhältnissen der Colonialproduktion bei gleicher Belastung zu concurriren, diess doch mit Nothwendigkeit immer schwerer werden muss, wenn die jetzt schon vielfach eingeführten und in einem sehr ausgedehnten Grade möglichen Verbesserungen der Produktion in den Colonieen [1]) eine grössere Verbreitung werden gefunden haben. Das Ringen der beiden Industrieen würde mit der Erreichung jenes Ziels noch nicht sein Ende gefunden haben, sondern erst recht von Neuem beginnen.

Unter den vorliegenden Umständen kann sich die Gesetzgebung des Zollvereins der Beantwortung der Frage nicht entziehen, was denn in der Zukunft das Schicksal der Rübenzuckerproduktion seyn soll. Es ist diess nicht nur eine finanzielle Pflicht, sondern eine noch dringendere volkswirthschaftliche gegen die bei der Industrie betheiligten Kapitalisten und Arbeitskräfte. Jedes Jahr entstehen neue Fabriken und werden die bestehenden erweitert und verbessert. Wenn die Steuer bleibt, wie sie ist, so genügen vielleicht einige wenige Jahre noch, damit die Industrie den ganzen einheimischen Markt erobere, und ich glaube, dass selbst bei der jetzt vorgeschlagenen Steuererhöhung noch

---

1) Diesen Punkt hat Stölzel in seiner Schrift: Die Entstehung und Fortentwicklung der Rübenzuckerfabrikation, Braunschweig, 1851 — ausführlich besprochen. Sehr reichhaltig ist auch die Darstellung der Zuckerproduktion in den Colonieen von Hagemeister in dessen Schrift: Des Rohrzuckers Erzeugung, Verbrauch und Verhältniss zum Rübenzucker, Berlin 1843.

eine sehr beträchtliche Ausdehnung, vielleicht ein vollständiger Sieg derselben über die tropische Zuckersiederei zu erwarten steht. Nun denke man sich einmal, dass die Zunahme der Produktion in ähnlichem Maasse fortschreite, wie in den letzten vier Jahren, wo sie sich nahezu verdoppelt hat, und es stelle sich dann heraus, dass eine der Gleichstellung von Zoll und Steuer sich annähernde Steigerung der letzteren ohne den Ruin der Industrie nicht möglich ist, in welcher peinlichen Lage ist dann einerseits die Finanzbehörde, die nur durch Vernichtung eines grösseren oder geringeren Theils des Nationalcapitals und des gewohnten Einkommens einen vielleicht unerträglichen Verlust von sich abwenden kann, und andrerseits die Industrie selbst, welche, mit Steuern bis an die Grenze des noch eben Möglichen belastet, ein prekäres Daseyn hat, dem einige Jahre schlechter Rübenerndten und eine vorübergehende oder dauernde Ermässigung des tropischen Rohzuckerpreises den Todesstoss geben können! Ich wiederhole, es ist die dringendste Pflicht der Gesetzgebung, einen festen Grundsatz auszusprechen und den Rübenzuckerfabrikanten zu sagen, was sie in der Zukunft zu erwarten haben. Es genügt nicht, die Steuer jetzt auf 3 Thlr zu erhöhen und zu warten, ob die Industrie auch dann noch sich ausdehnen werde. Man muss sich entschliessen, gleich jetzt zu erklären, was dieselbe in der Zukunft noch zu gewärtigen hat. Jedes andre Verfahren setzt die Zollkasse ebenso wie die Industrie in die grösste Gefahr.

Die neuern Schriften, welche die Rübensteuer vom finanziellen Standpunkt aus einer Erörterung unterwerfen, halten den hier erwähnten Standpunkt auch fest. So schlägt der jetzige badische Finanzminister Herr Regenauer in seiner Beleuchtung des im Jahr 1849 von dem Freihandelsverein vorgeschlagenen Tarifs für Deutschland eine Erhöhung der Rübensteuer von 2 auf 4 Thlr vor, die allmählich bis 1860 eintreten solle, will aber ausdrücklich die Möglichkeit offen gehalten wissen, die Steuer auf 5 Thlr zu erhöhen. — Herr von Thielau will in seiner oben erwähnten Schrift eine etwas schnellere Erhöhung der Steuer, aber nur bis zu 4 Thlr.

Dürfte ich mir einen Vorschlag erlauben, so gienge derselbe

dahin, schon jetzt zu bestimmen, dass die Steuer auf $4\frac{1}{2}$ Thlr von zwanzig Centnern Rüben erhöht werde mit allmählicher Steigerung derselben auf 3 Thlr im Herbst 1852, auf 4 Thlr nach drei Jahren und dann nach drei weiteren Jahren wieder um $\frac{1}{2}$ Thlr bis zum Satz von $4\frac{1}{2}$ Thlr und mit dem Vorbehalt einer weitern Steigerung der Steuer, falls sich die Möglichkeit dazu zeigen sollte. Wird dieser Vorschlag angenommen, so bleibt der einheimischen Industrie unter allen Umständen ein Schutzzoll von einem Thaler und vier Silbergroschen von dem aus zwanzig Centnern erhaltenen Produkt, vorausgesetzt, dass auch die den Siedereien jetzt noch zukommende Ausfuhrprämie aufgehoben und auf einen eigentlichen Rückzoll herabgesetzt wird, was ich als durchaus nothwendig annehme. Der Schutz erhöht sich dann noch in dem Maasse, als es den Fabrikanten gelingt, die Zuckerausbeute aus den Rüben über $6\frac{2}{3}$ % zu steigern, welcher Ansatz jener Berechnung zu Grunde liegt. Ich glaube nicht, dass bei diesem Steuersatz alle bestehenden Fabriken werden bestehen können; aber die am besten begründeten und mit dem wohlfeilsten Rübenmaterial und Brennstoff arbeitenden Fabriken werden bestehen und den ungünstiger gestellten ist überhaupt nicht zu helfen; diese würden der steigenden Concurrenz der einheimischen Industrie selbst zum Opfer werden, falls auch gar keine Rübensteuer erhoben würde. Der Vorschlag sagt auch eigentlich nichts anderes, als dass die Industrie nur in dem Umfang erhalten werden soll, als mit dem bezeichneten Opfer der Zollkasse möglich ist.

Aber ist es überhaupt vernünftig, dem Rübenzucker eine Begünstigung vor dem tropischen Zucker zu lassen? Ist es nicht weit besser, die Steuer so rasch als möglich dem Zoll gleich zu machen und die Industrie ihrem Schicksal zu überlassen? Diese Frage führt uns auf den zweiten Theil der uns vorliegenden Frage, nämlich auf die volkswirthschaftliche Würdigung der Rübenzuckerindustrie.

Schon im Beginn vorliegender Untersuchung habe ich bemerkt, dass mir eine vollkommen durchgeführte Vergleichung der beiden Zuckerproduktionen nach ihrem volkswirthschaftlichen Werth zur Zeit nicht möglich erscheine, weil die genaue Kenntniss

der einzelnen wirthschaftlichen Momente fehle. Indess soll doch der Versuch gemacht und wenigstens der Weg gezeigt werden, der bei einer solchen Vergleichung zum richtigen Ziele führen kann.

Vor Allem ist nun hier der Verlust der Zollkasse zu erwähnen, welcher, wie bemerkt, 3 Thlr 19 Sgr. von der Quantität Zucker beträgt, welche in zwanzig Centnern Rüben enthalten ist. Da das Interesse der Zollkasse mit dem der Steuerpflichtigen, das ist, der Nation, das gleiche ist, so verliert also diese zur Zeit den bezeichneten Betrag. Die Frage ist aber: Bringt die einheimische Zuckerproduktion den sämmtlichen dabei betheiligten wirthschaftlichen Subjekten so viel mehr ein, als die tropische Zuckerproduktion, dass dieser Verlust der Nation in ihrer Eigenschaft als Steuerpflichtige durch den Gewinn in ihrer Eigenschaft als Consumenten und Produzenten aufgewogen und übertroffen wird.

Der mögliche Vortheil der Nation als Consumenten ist schon oben berührt worden. Er beruht auf der Annahme, dass der Zuckerpreis durch die Concurrenz des Rübenzuckers mit dem tropischen gesunken sey. Hier ist nun schon eines derjenigen Momente, welche sich der Berechnung entziehen. Die Annahme selbst, dass der Zuckerpreis in Folge der neu entstandenen Concurrenz gesunken, scheint unzweifelhaft richtig; aber die Grösse dieses Gewinns ist nicht zu bestimmen. Denn offenbar handelt es sich nicht um die Preisermässigung, welche durch den Rübenzucker im Ganzen hervorgebracht worden, sondern nur um den Theil derselben, welcher auf Rechnung der Zollvereinsproduktion zu setzen ist. Hätten wir diese Industrie gar nicht, so wäre der andre Theil der Preisermässigung, welchen die Rübenproduktion in Frankreich, Belgien, Oesterreich, Russland auf dem allgemeinen Markte hervorgebracht, uns doch ebenso zu Nutzen gekommen, wie jetzt dem Theil von Europa, der gar keinen Zucker producirt, der angebliche Vortheil aus der neuen Concurrenz ohne alle finanzielle Opfer zu Theil wird. Und dann ist gewiss ein guter Theil jener Preisermässigung auch den Verbesserungen zuzuschreiben, welche in den Colonien allmählich bei der Rohzuckerproduktion eingeführt worden sind. Endlich aber muss man noch zugeben, dass dieser ganze Vortheil der

Consumenten nur vorübergehender Natur ist; denn es liegt in der Natur der Sache, dass am Ende über den Preis dieser wie jeder andern Waare der Kostensatz entscheidet, zu welchem der Zucker überhaupt geliefert werden kann. Wo die Produktion noch mehr Kräfte erfordert, als bei einer ökonomisch richtigen Einrichtung nothwendig wäre, kann die Preisermässigung des Produkts ein Sporn seyn, an den Kosten möglichst viel zu sparen. Ist aber die unterste Grenze in den Kosten erreicht, da kann ein weiteres Sinken des Preises nur zum Einstellen der Produktion führen und dann hört natürlich mit der Concurrenz auch der Grund zur ferneren Ermässigung des Preises auf.

Der Vortheil, welchen die Nation in ihrer Eigenschaft als Produzenten hat, ergiebt sich, wenn man alle Wirthschaften, welche durch die Rübenzuckerindustrie direkt oder indirekt Vortheil haben, allen denjenigen gegenüberstellt, welche mittelbar oder unmittelbar durch dieselbe in Nachtheil kommen, und das jenen zufallende Plus im Einkommen mit dem diese treffenden Minus in Vergleichung bringt.

Die auf jener Seite in Betracht kommenden Geschäfte sind zunächst die der Landwirthe, welche die Rüben bauen, sodann die Fabriken selbst, welche und so weit sie Rohzucker erzeugen, mit der ganzen Summe ihrer Arbeiter und alle Gewerbe, welche den Fabriken Hülfs- und Nebenstoffe, Maschinen und Vorrichtungen liefern und die letzteren im Stand erhalten, endlich diejenigen Wirthschaften, in welchen die Abfälle und Nebenprodukte der Fabrikation theils weiter verarbeitet, theils verbraucht werden. Auf der entgegengesetzten Seite stehen die sämmtlichen Gewerbe, welche mit dem Transport des Rohzuckers an die Raffinerieen beschäftigt sind, also die See- und Flussschiffer, Eisenbahnen und Frachtfuhrwerke, ferner die mit dem Handel und der Spedition des Rohzuckers beschäftigten Personen, endlich alle Gewerbe, mit deren Produkten wir den Colonialzucker bezahlen würden, und deren Ausfuhr unter der Verminderung der Einfuhr leidet.

Bei dieser Gegenüberstellung der berührten Gewerbe habe ich die Siedereigeschäfte auf beiden Seiten weggelassen, und ich durfte diess um so mehr thun, weil die Kosten des Raffinirens

bei beiden Zuckerarten im Ganzen gleich sind. Es giebt auch viele Rübenzuckerfabriken, welche gar nicht selbst raffiniren, sondern ihren Rohzucker an Siedereien verkaufen, und würde diess von allen geschehen, so würden wenigstens die so lauten Klagen der Sieder verstummen, welche jetzt unter der Concurrenz der Rübenzuckerfabrikanten leiden und zum grossen Theile bereits ihr Geschäft einschränken oder ganz einstellen mussten. — Dass durch Weglassen des auf beiden Seiten gleichmässig vorkommenden Siedereigeschäfts die ökonomische Vergleichung der Vortheile und Nachtheile der Rübenzuckerindustrie wesentlich erleichtert wird, ohne dass dabei ihre Richtigkeit beeinträchtigt würde, leuchtet von selbst ein.

Zum Behuf einer Zergliederung der durch die Rübenrohzuckerproduktion im Zollverein umgesetzten Werthe nehme ich nun den gegenwärtigen Stand der Produktion zu c. 16 Mill. Ctr Rüben und den daraus dargestellten Werth des Zuckers zu $13^6/_{10}$ Mill. Thlr an. Werden hievon die Raffinirungskosten mit $2^1/_2$ Thlr vom Ctr Rohzucker, wie durchschnittlich angenommen wird [1]), abgezogen, so bleiben c. 11 Mill. Thlr. Hiezu kommt aber noch der Werth des nicht als Zucker brauchbaren Syrups, Pressrückstände und Rübenabfälle, wodurch sich der Gesammtwerth der Rübenprodukte nach dem angenommenen Umfang der Industrie auf mindestens $11^4/_{10}$ Mill. Thlr. erhöht. Diese Summe vertheilt sich

auf die Steuer mit		1,600,000	Thlr [2])
„ den Ankauf der Rüben mit . . .	c.	4,200,000	„
„ Arbeitslohn mit	c.	1,500,000	„
„ Brennmaterial mit	c.	650,000	„
„ Knochenkohle mit	c.	200,000	„
„ Verzinsung des stehenden Kapitals mit	c.	525,000	„
„ Abnützung, Versicherung und Reparaturen mit	c.	1,260,000	„
„ die Kosten der Direction und Gewerbsteuer an Staat und Gemeinden mit	c.	350,000	„
im Ganzen		10,285,000	Thlr.

1 So hoch werden die Raffinirungskosten in der erwähnten Denkschrift angegeben.

2) Die jetzt projektirte Steuererhöhung auf 3 Thlr würde diesen Posten

Der Rest von 1,115,000 Thlr ist Zins vom umlaufenden Capital und Unternehmergewinn.

Bei dieser Zergliederung ist der Preis der Rüben zu 7 Sgr. der Centner angenommen, aber in Rechnung gebracht, dass die versteuerten Rüben c. 10 % weniger wiegen als die eingekauften. An Arbeitslohn ist $2^3/_4$ Sgr. vom Ctr Rüben angesetzt. — Das Anlagecapital der Fabrik richtet sich nach der täglich zur Verarbeitung kommenden Rübenmenge, und zwar nimmt man unter den Fabrikanten selbst an, dass etwa 100 Thlr Anlagecapital auf einen Centner Rüben täglicher Verarbeitung kommen, so dass also bei einem täglichen Bedarf von 600 Ctr Rüben das Anlagecapital auf c. 60,000, bei einem Rübenbedarf von 1000 Ctr auf c. 100,000 Thlr sich stellt, wobei aber natürlich grössere Fabriken verhältnissmässig etwas billiger sind, weil die Kosten des Gebäudes und einiger Maschinen nicht im gleichen Verhältniss wachsen wie die Grösse der Fabrik. Nimmt man nun an, was der Wahrheit sehr nahe kommen möchte, dass die bestehenden Fabriken auf durchschnittlich 100,000 Ctr [1]) oder bei sechs Monaten Arbeitszeit auf einen Tagesverbrauch von 666 Centnern eingerichtet sind, so wäre ein gesammtes Anlagecapital von c. $10^1/_2$ Mill. Thlr zu rechnen. Von diesem ist der Zins mit 5 %, Abnützung, Reparaturen und Versicherung mit 12 % angesetzt. Als Umlaufscapital ist zu rechnen der Bedarf für Arbeitslohn, Rüben, Brennmaterial und die sonstigen Hülfsstoffe, ferner die ganze Auslage für Instandhaltung des fixen

---

auf $2^1/_{10}$ Million Thlr bringen. Fiele sie ganz auf den Gewinn vom umlaufenden Capital, so würde sie denselben auf 315,000 Thlr herabbringen und ohne Zweifel viele Fabriken ruiniren. Aber gewiss wird der grössere Theil durch Ersparnisse an den Betriebsauslagen, ein Theil wahrscheinlich auch durch Preiserhöhung der Waare eingebracht werden. Die Steuererhöhung im Herbst 1850 von 1 Thlr auf 2 Thlr von 20 Centnern Rüben, noch verstärkt in ihrer Wirkung durch das Sinken der Zuckerpreise, hat die Industrie nicht nur nicht kleiner gemacht, sondern diese ist trotzdem noch um die Hälfte gewachsen.

1) Die gegenwärtige Zahl der Fabriken ist mir nicht bekannt. Im Betriebsjahr $18^{49}/_{50}$ arbeiteten 148 Fabriken und es kamen auf jede durchschnittlich 77,876 Centner. Die grösste Fabrik im Zollverein, zu Waghäusel in Baden, versteuerte die ungeheure Menge von 1,223,255 Centner Rüben. S. die amtlichen Beiträge zur Finanzstatistik des Grossh. Baden. 1851. S. 106.

Capitals, nicht aber der Bedarf für die Steuer, da in dem Momente, wo dieser zur Zahlung kommt, der Rohzucker bereits an die Siederei abgegeben ist. Diese verschiedenen Posten machen zusammen c. 8 Mill. Thlr, so dass also der Gewinn von diesem sich auf mehr als 13 % berechnet, wobei aber noch zu bemerken ist, dass der ganze Betrieb wenig über sechs Monate in Anspruch nimmt, und dass das umlaufende Capital die übrige Zeit des Jahres hindurch noch anderweitig, namentlich im Siedereigeschäft, nutzbar angewendet werden kann. Es versteht sich übrigens von selbst, dass der Gewinn sich für die einzelnen Fabriken sehr verschieden stellen muss je nach dem Arbeitslohn, dem Rüben- und Brennmaterialienpreis, der Dauer der Campagne, welche auf sieben und acht Monate ausgedehnt werden kann, der Vorzüglichkeit der Maschineneinrichtungen und insbesondere den Vermögensverhältnissen des Unternehmers.

Ich verdanke die einzelnen Ansätze der mitgetheilten Berechnung zum grössten Theil einer gütigen Privatmittheilung. Dieselben können wohl im Ganzen auf denjenigen Grad der Richtigkeit Anspruch machen, welcher in diesen Dingen für jetzt erreichbar ist. Diess schliesst aber nicht aus, dass bei den einzelnen Fabriken die verschiedenen Posten der Ausgabe in erheblichem Grade von dem angegebenen Verhältniss abweichen.

Bei der ökonomischen Würdigung der verschiedenen Sätze ist noch besonders hervorzuheben, dass der ganze Betrag des berechneten Arbeitslohns im Winter und Frühjahr verdient wird, also zum grösseren Theil in der arbeitslosesten Zeit des ganzen Jahrs, ferner, dass der Aufwand für Reparaturen fast ganz an die durch die Fabrikindustrie gegenwärtig so vielfach gedrückten Handwerker gelangt und bei diesen Einkommen bildet, endlich dass von dem ganzen Anlagecapital fast gar nichts für fremde Gegenstände, sondern Alles an einheimische Gewerbtreibende verausgabt wird. Das sind lauter Momente, welche die einzelnen aus der Industrie gezogenen Einkommenstheile besonders werthvoll machen. Dagegen steht aber andrerseits der Umstand, dass die Fabrikation keine über das ganze Land gleichmässig verbreitete, sondern dass sie auf wenigen Punkten zusammengedrängt ist, die ohnehin von der Natur gesegnet sind, sodann dass das Anlagecapital im

Verhältniss zum Betriebsfond so sehr bedeutend, was volkswirthschaftlich gerade kein Glück ist, weil jenes nur einmal, dieses jährlich Arbeiter lohnt, und endlich, dass das Anlagecapital, im Fall der Betrieb eingestellt wird, fast seinen ganzen Werth verliert.

Um ganz klar zu sehen, müsste man nun die einzelnen Posten nach ihren ökonomischen Bestandtheilen, Arbeitslohn und Gewinn vom umlaufenden und vom fixen Capital, zu welchem letztern ich den Grund und Boden rechne, genau zerlegen können; denn, vom Standpunkt der Volkswirthschaft betrachtet, ist es allerdings nicht gleichgültig, ob aus einer Industrie vorzugsweise der Arbeiter sein Brod verdient, oder ob der Hauptgewinn in die Tasche des Capitalisten fliesst als gesteigerter Zinsbezug und Unternehmergewinn oder gar als höhere Grundrente [1]. Eine solche genaue Zergliederung ist leider mit den vorhandenen Mitteln nicht möglich; so viel aber wird man schon aus den gegebenen Ansätzen entnehmen können, dass von der nach Abzug der Steuer übrigbleibenden Gesammtsumme von $10^8/_{10}$ Mill. Thlr mindestens 60 % Arbeitslohn sind. Der Rest von 40 % wird nahezu zur Hälfte den Besitzern der Rübenäcker als Grundrente zufliessen oder von den Holzeigenthümern und Kohlenwerkbesitzern als Wald-, beziehungsweise Bergwerksrente eingenommen werden; die andre Hälfte ist als Einkommen vom Capital zu betrachten, welches in der Rübenzuckerindustrie selbst und den bei ihr betheiligten Gewerben angelegt ist.

Untersuchen wir nun andrerseits, in welchem Verhältniss sich der Werth des durch die 16 Mill. Centner Rüben verdrängten Zuckers im Betrag von c. $13^6/_{10}$ Mill. Thlr und nach Abzug von $2^1/_2$ Thlr Raffinirungskosten per Ctr Rohzucker im Betrag von $11^4/_{10}$ Mill. Thlr auf die Betheiligten vertheilt.

Hier kommt zunächst die viel höhere Steuer in Betracht, welche der tropische Zucker einbringen würde. Nach dem

---

1) Die Rübenzuckerfabrikanten haben sehr Unrecht, wenn sie bei Vertheidigung ihrer Interessen gerade auf diesen Punkt, das Steigen der Grundrente und des Preises der Rübenäcker, so grossses Gewicht legen. Ein solches Ereigniss ist zwar sehr zu wünschen; aber um es zu erreichen, besteuert man doch die Nation nicht.

Obigen tragen jetzt 16 Mill. Ctr Rüben eine Steuer von $1^6/_{10}$ Mill. Thlr. Sie verdrängen aber an tropischem Rohzucker etwa 897,000 Ctr, welche $4^4/_{10}$ Mill. einbringen würden. Die Differenz beträgt also $2^8/_{10}$ Mill. Thlr. Zieht man den ganzen Zoll von dem berechneten Zuckerwerth ab, so bleiben noch 7 Mill. Thlr. — Der Preis des Rohzuckers in den Häfen ist gegenwärtig zwischen 6 und 8 Thlr per Centner je nach seiner Güte, im Durchschnitt etwas über 7 Thlr, was den Ankaufspreis auf etwa $6^4/_{10}$ Mill. Thlr stellt. Der übrigbleibende Rest von 600,000 Thlr deckt die gesammten Versendungskosten des Rohzuckers oder der daraus gewonnenen Produkte im Lande selbst von der See bis ins Innere des Zollvereins.

Die als Preis des Rohzuckers in den Seehäfen angesetzte Summe geht aber nicht vollständig als Zahlung in diejenigen Länder, von denen wir Zucker kaufen, sondern es wird daran noch in beträchtlichem Umfang Handelsgewinn und Seefracht verdient. Jenen darf man wohl nicht geringer als 6 %, also zu 384,000 Thlr anschlagen, und würde aller Rohzucker in Schiffen des Zollvereins aus den Tropenländern herübergebracht, so würde allein der Seefrachtverdienst von 897,000 Centnern, gleich circa 45,000 Tonnen und mit Einrechnung der beträchtlichen Leckage gleich mindestens 50,000 Tonnen, bei einer Fracht von im Durchschnitt etwa 24 Thlr per Tonne [1]) von den Antillen oder Brasilien in einen norddeutschen Seehafen, c. 1,500,000 Thlr betragen. Wenigstens 50 grosse Seeschiffe würden dadurch eine reich lohnende Rückfracht von den Tropen nach der Heimath finden, deren Baukapital nebst ihrem Frachtverdienst fast ganz den inländischen Arbeitskräften zu Gute kommen würde. So gut steht es aber allerdings in der Wirklichkeit nicht. Denn abgesehen davon, dass die Nordseehäfen bis jetzt nicht zum Zollverein gehören, so beziehen wir immer noch bedeutende Quantitäten Zucker auf dem Wege des Zwischenhandels über europäische Häfen und einen grossen Theil desselben, nämlich den aus den holländischen Colonien in Ostindien stammenden,

1) Die Frachtsätze wechseln von Jahr zu Jahr bedeutend. Mit Einschluss aller Nebenkosten, Assecuranz, Provision u. a. m. beträgt die Fracht von Havannah bis Hamburg zwischen 2 und 5 Pf. Sterl. per Tonne.

können wir überhaupt nicht selbst herbeiführen, da wir thatsächlich von dieser Fahrt ausgeschlossen sind. Den Frachtverdienst aber, den die Holländer und andre Nationen an unserm Zuckerbedarf verdienen, können wir doch nicht wohl als Einkommen unsers Volks betrachten, und es möchte auch schwer nachzuweisen seyn, dass dieser von den Fremden verdiente und von uns erkaufte Frachtlohn in einer grösseren Ausfuhr von Waaren dahin seine Ausgleichung findet. Immerhin aber ist der Verdienst der mit der Einfuhr von Zucker beschäftigten Kaufleute und Schiffer wenn auch nicht des Zollvereins so doch Deutschlands bei dem starken Ueberwiegen der direkten Einfuhr in den Nordseehäfen über die indirekte, und bei der Ueberlegenheit der deutschen Schiffahrt in unserm eigenen Handel sehr bedeutend. Nur ist es leider unmöglich, seinen Betrag auch nur annähernd zu schätzen.

Zieht man den ganzen Fracht- und Handelsgewinn von dem angegebenen Werth des Rohzuckers in den deutschen Seehäfen ab, so bleiben noch c. $4^{8}/_{10}$ Mill. Thlr, welche wir jetzt, nachdem die Produktion von Zucker bis zum Betrag von 16 Mill. Centnern Rüben sich erhöht hat, weniger an diejenigen Länder zu zahlen haben, von denen wir bisher Zucker kauften, als wir vorher zu zahlen hatten, und welche wir immer noch zahlen müssten, wenn wir keine Zuckerproduktion haben würden. Bis jetzt haben wir diese Zahlung nicht in Geld, sondern in Produkten geleistet, an deren Erzeugung wir gleichfalls Arbeitslohn und Capitalgewinn verdienten, und nun fragt es sich, ob wir in unsrer Produktensausfuhr dadurch einen Schaden leiden, dass wir aufhören, Zucker in dem bezeichneten Betrage einzuführen. Tritt der Rückschlag auf unsre Ausfuhr im vollen Betrage unsrer verminderten Einfuhr ein, so verlieren wir auch den ganzen an derselben haftenden Arbeitslohn und Capitalgewinn, und in diesem Fall giebt unsre Zuckerproduktion nicht nur finanziell Verlust, sondern gewiss auch volkswirthschaftlich keinen Gewinn. Tritt dagegen jener Rückschlag nicht im gleichen Umfang ein, als die Einfuhr sich mindert, so bleibt zwar für jetzt der Finanzverlust als Einbusse der Nation stehen; aber diese gewinnt volkswirthschaftlich den ganzen Arbeitslohn und Capitalgewinn

von dem Theil der Rübenzuckerproduktion, der nicht als blosser Ersatz für das verschwindende Ausfuhrgewerb zu betrachten ist.

Fassen wir nun das ganze Handelsverhältniss von Europa zu den Tropenländern ins Auge, dann kann auch nicht der geringste Zweifel darüber bestehen, dass der Rückschlag, den im Ganzen die Ausfuhr derselben erleidet, im Ganzen der Verminderung der Einfuhr entsprechen muss. Aber in dem Verhältniss der einzelnen europäischen Zollgebiete zu denjenigen Ländern, von denen sie bisher Zucker bezogen, ist die Schlussfolgerung von einer verminderten Einfuhr auf eine entsprechende Abnahme der Ausfuhr keineswegs so unbedingt zulässig. Was insbesondere den Zollverein betrifft, so beziehen wir unsern Zucker zum Theil direkt aus Amerika, zum Theil indirekt über England, Belgien und namentlich über Holland, und leisten demgemäss die Zahlung an die betreffenden Länder. Eine wesentliche Verminderung unserer Ausfuhren nach diesen Ländern des jetzt schon so bedeutenden Rückschlags in der Zuckereinfuhr auf unsre Waarenausfuhr hat sich bis jetzt nicht gezeigt, und dass diese Folge sich künftig zeigen werde, ist keineswegs gewiss. Am meisten vermuthe ich, dass dieselbe in unserm Verkehr mit den Tropenländern selbst eintreten werde, indem dieser entweder zurückgeht, oder, was im Wesentlichen auf das Gleiche hinauskommt, nicht in dem Umfang zunimmt, als er ausserdem thun würde; denn ein so bedeutender Ausfall in den Zahlungsmitteln der Tropenländer, wie ein Rückgang in der Zuckerproduktion dort zur Folge haben muss, kann nicht anders als ihre Kaufkraft für europäische Produkte vermindern und daran werden auch wir einen Verlustantheil zu tragen haben, wobei jedoch gar nicht gesagt werden kann, in welchem Verhältniss derselbe uns und in welchem die andern europäischen Nationen treffen möchte. Nicht aber glaube ich, dass unser Verkehr mit denjenigen Völkern entsprechend leiden würde, von denen wir bisher Zucker auf indirektem Wege gekauft haben. Was soll beispielsweise für ein innerer Zusammenhang bestehen zwischen unsrer Waarenausfuhr nach Holland und Zuckereinfuhr von daher? Wir bezogen in den letzten Jahrzehnten beiläufig das Doppelte an Waaren für unsern Verbrauch aus Holland als dieses von uns.

Nie haben die Holländer von uns eine Waare bezogen, welche wir nicht entweder ganz entschieden billiger oder besser liefern konnten als andre Völker, wobei noch besonders zu bemerken ist, dass alle Einfuhren über See eine Zollermässigung von 10 % gegenüber von der Einfuhr zu Lande oder auf dem Rhein genossen, und dass mehreren Staaten, namentlich Frankreich, wesentliche Erleichterungen bewilligt waren bei der Einfuhr gerade solcher Waaren, in denen wir recht wohl concurriren können. Ist es nun irgend wahrscheinlich, dass wir desshalb weniger an Holland verkaufen werden als bisher, weil wir begonnen haben, weniger Zucker von Holland zu kaufen, als bis jetzt geschehen? Es lassen sich nur zwei Ursachen denken, welche diese Folge veranlassen könnten: entweder die, dass wir in Folge der zur Rübenzuckerfabrikation verwendeten Capital- und Arbeitskräfte theurer produciren, oder dass Holland für uns an Zahlungsfähigkeit abnimmt. Aber diese beiden Ursachen scheinen vollkommen unannehmbar.

Nach dem Stande und der Natur unseres Ausfuhrgeschäfts einerseits und unserer Zuckereinfuhr andrerseits glaube ich desshalb allerdings an eine schädliche Rückwirkung des begonnenen Rückgangs in den letztern auf das erstere; aber ich glaube nicht, dass der Rückschlag in der Einfuhr dem in unsrer Ausfuhr gleich seyn werde. Ist aber diese Annahme richtig, so ergiebt schliesslich bei Vergleichung der beiden concurrirenden Industrieen in volkswirthschaftlicher Beziehung folgendes Resultat:

Wir verlieren durch die jetzt schon erfolgte Ausdehnung der Rübenzuckerindustrie jedenfalls den ganzen Unterschied zwischen Rübensteuer und Rohzuckerzoll; wir verlieren ferner den ganzen Handelsgewinn, einen grossen Theil der Seefracht und den Verdienst, welchen die Beifuhr des Zuckers von der See ins Innere des Zollvereins zu Lande den verschiedenen damit beschäftigten oder daran betheiligten Personen gewähren würde; wir verlieren endlich höchst wahrscheinlich einen Theil unsrer Ausfuhr. Andrerseits gewinnen wir den ganzen Betrag von Arbeitslohn und Capitalgewinn, den uns jetzt die Rübenzuckerindustrie gewährt. Werden diese beiden Grössen gegeneinander gehalten, dann glaube ich allerdings nicht, dass der Vorzug der

letztern vor der ersteren so bedeutend ist, dass dadurch der grosse jetzt bestehende Unterschied in den Staatseinnahmen gerechtfertigt wird; wohl aber glaube ich, dass derselbe in dem Umfang vorhanden ist, dass sich die oben vorgeschlagene Differenz in der finanziellen Belastung beider Zuckerarten als äusserstes Maass derselben rechtfertigen lässt. Kann die Rübenzuckerindustrie bei dieser Belastung bestehen und noch weiter aufkommen, so mag sich der Zollverein für den finanziellen Verlust mit dem volkswirthschaftlichen Gewinn trösten; ist aber jene Industrie ausser Stand, auch nur jenes Maass der Steuer zu tragen, so ist es gewiss besser, wir kaufen unsern Zucker vom Ausland, als dass wir ihn selbst erzeugen.

Grossbritannien und Deutschland
auf der
Industrie-Ausstellung zu London im Jahre 1851.

Von Volz.

II. Britische Arbeit.

Es war ein grossartiger, äusserst glücklicher, Gedanke, die gewerbliche Thätigkeit in ihren unzähligen, anziehenden, und über Alles belehrenden Formen in unmittelbarer Frische in den Glaspalast einzuführen. Mit Recht haben sich über diesen Theil der Ausstellung unzählige Stimmen mit bewunderndem Lobe ausgesprochen. So lange die Welt besteht, war niemals an die Möglichkeit eines solchen erhebenden, ja hinreissenden, Schauspiels gedacht worden. Hier war ein Volksunterricht eröffnet, welchem der Weiseste und Erfahrenste, wie der einfache Naturmensch mit begeisterter Aufmerksamkeit folgte, und es wird nicht zu viel gesagt seyn — Niemand mit gesundem Sinne hat die Abtheilung der in Arbeit befindlichen Maschinen betreten, ohne ergriffen worden zu seyn, ohne in irgend einer Weise gelernt zu haben!

Treten wir an dem Ostende der britischen Abtheilung ein, so öffnet sich die Baumwollenspinnerei in voller Bewegung im gewaltigen Saal; allein auch Pumpen sehen wir ihre Wasserströme liefern, Dampfmaschinen ihre mächtigen Kolben bewegen, Hobelmaschinen ihre Arbeit verrichten; und so können wir uns nicht die Bequemlichkeit machen, einen Raum nach dem anderen zu studiren, wir müssen vielmehr weit Zerstreutes zusammensuchen, um zu einer Uebersicht zu gelangen; und darin lag allerdings ein grosser, viel gerügter Uebelstand.

Suchen wir uns an dem Faden des allgemeinen Maschinenwesens den Weg durch dieses Labyrinth, so finden wir ihn bald zu kurz, und so müssen wir darauf verzichten, Zusammenhang zu suchen, wo er fehlt; wir müssen vielmehr das Maschinenwesen gänzlich der Technologie unterordnen, und dasselbe lediglich als Arbeitsmittel betrachten. Auch hier also kann, wie wir diess in Paris, in Brüssel gefunden haben, lediglich die allgemeine Technologie zum Führer dienen; und so ist es abermals der Arbeitsstoff, welcher die Reihe beginnen muss.

Was nun den Hauptstoff, das Eisen, anbetrifft, so müssen wir die lange Gallerie der Rohmaterialien auf der Südwestseite des Gebäudes betreten.

Metalle. Die Eisenproduction Grossbritanniens hat sich seit 1825 nahezu vervierfacht, sie wird jetzt auf 2,250,000 Tonnen geschätzt, und dabei sind die grössesten Werke noch lange nicht vollauf beschäftiget; so fand ich von den 6 Hochöfen der berühmten colossalen Low-Moore Eisenwerke bei Bradford nur einen einzigen im Gang, während gerade ein zweiter ausgebrochen wurde. Ein wichtiges ökonomisches Moment bilden die Campagnen von einer Dauer, wie man sie nie auf dem Continente findet. Die Oefen zu Low-Moore gehen zwölf Jahre und darüber. Mehr Anerkennung als bisher verdienen die in England üblichen Gichtaufzüge mit sich ausstürzenden, selbst aufgebenden Wagen.

Hier ist nun auch die bekannte [1]) Idee, des Aufgebens in cylindrischem Kübel mit conischem Bodenventil zu erwähnen. Man sah sie in umgekehrter Anordnung in Cl. I. 413.A. von John James. Diese Leitkegel sollen die Schicht gleichförmig rings um die Achse des Schachtes vertheilen, allein es ist einleuchtend, dass dabei die Mitte zu kurz kommt, und dass daher unsere, sich rasch und ganz öffnenden, Klappenboden, den Vorzug verdienen. James Neuerung besteht nun darin, dass er den Leitkegel in das Gichtmaul einsetzt, und ebenso auf ihn den schlies-

1) S. Ure, recent improvements in arts manufactures and mines. 1846. S. 217. Die Einrichtung auf den Eisenwerken von Butterley und Co. in Derbyshire.

senden, oben und unten offenen, Cylinder, der, indem er auf den Conus aufsitzt, durch ihn seinen Boden erhält. In den Cylinder wird nun die Schicht gestürzt, und fällt nach Erhebung desselben, am Kegel herab in die Gicht. Die ältere Anordnung ist unter allen Beziehungen im Vortheil. Württemberg, welchem durch seinen berühmten Fabre du Faur die Ehre einer der glänzendsten Erfindungen im Hüttenwesen der Neuzeit zu Theil wurde, findet Nachahmung in den neueren Werken Grossbritanniens. Die Benützung der Hochofen- und aus schlechtem Brennmaterial bereiteten sonstigen Kohlenoxydgase, verbreitet sich immer mehr. So hatte die Ebbw Vale Company in der Nähe von Abergavenny, Monmouthshire, das Modell von zwei ihrer Hochofen, Cl. I. 412, ausgestellt; sie blasen mit vier Formen. Die Gichtgasabzüge, von einer Röhrenweite, gleich dem dritten Theile der Gichtweite, an ihren Abgangspunkten, führen unter die Kessel der Dampfmaschine; diese erhalten weiteren Gaszuschuss von zwei nebenstehenden, zu directer Gaserzeugung bestimmten Oefen.

Dem Besucher der Ausstellung, vorzüglich auch dem deutschen, mussten die Proben von verstärktem Roheisen, Stirlings toughened cast iron — und seine Eisenlegirungen, interessiren; weil sie einen wichtigen Fortschritt in dem Eisenhüttenwesen bezeichnen, dessen Erheblichkeit bei uns noch nicht gehörig gefühlt wurde. Die Methode besteht bekanntlich darin, dass Schmiedeeisen - Abfälle zum Weissglühen gebracht, mit geschmolzenem Gusseisen untermengt werden. Das Verfahren wurde schon 1846 patentirt [1], und das, durch die Methode erhaltene Product, von den Commissären für die Untersuchung der Eisen, hinsichtlich ihrer Anwendung bei dem Eisenbahnwesen, in den Bereich ihrer Arbeit gezogen. Sie fanden, dass heiss erblasenes Gusseisen, mit 20 % Schmiedeeisen-Abfall, auf den □'' Queerschnitt, 25746 ℔ zum Bruch erforderte, und dass ein anderes Staffordshire Gusseisen mit etwa 15 % des Zusatzes, bei 23461 ℔ Belastung des Quadratzolles Queerschnitt brach. Da die absolute Festigkeit gewöhnlichen Gusseisens höchstens

1) Repertory of patent inventions 1847. X, 36.

nur zu 19000 engl. Pf. auf den engl. Quadratzoll angenommen werden kann, so erscheint die Steigerung der Festigkeit mit wenigstens 35 % gewiss von hoher Bedeutung. Dieser Process zeigt aber auch noch einen anderen wirthschaftlichen Fortschritt, indem er einen, bisher fast nicht anzuwendenden, Abgang von Blechschienen und Drahtschnitzeln, der sich in den Drahtstift-, Kaltnagelfabriken und Schlossereien in solcher Quantität vorfindet, dass er 7—9 % des Arbeitsmateriales beträgt, zu besonders nützlicher Verwendung bringt, da gerade diese Abfälle die schätzenswertheste mechanische Vertheilung zu rascher, inniger, Verbindung mit dem Gusseisen haben, und daher gerne zu den gewöhnlichen Preisen für altes Eisen genommen werden dürften. Die unter Cl. I. Nr. 428. ausgestellten Muster zeigten den untadeligen Bruch von vollständiger Vereinigung der beiden Eisen, Puddeleisen mit Zink legirt, Legirungen von Kupfer und anderer Metalle, mit der oben erwähnten Legirung von Zink und Eisen, wofür im Jahr 1848 das Patent von 1846 erweitert wurde [1]).

Die Stahlfabrikation konnte man nicht in der Ausstellung, man musste sie in Sheffield studiren.

Es ist die Ansicht mit aller Bestimmtheit, namentlich von Seiten französcher Techniker aufgestellt worden, dass nur der auschliessliche Gebrauch des schwedischen Eisens dem Sheffielder Stahl seinen Ruf verschafft habe und erhalte, und dass lediglich, weil dieses Rohmaterial in Frankreich zu hoch belastet sey, letzteres Land in diesem Fabricationszweige zurückstehe, und es hat auch in der That die französische Brennstahlfabrication einen Aufschwung gewonnen, seitdem der Zoll auf schwedisches Eisen ermässiget wurde.

In Sheffield wird nun aber vorzüglich auch russisches Eisen verarbeitet, allerdings nur desshalb, weil es die Eigenschaften des schwedischen Materials im Wesentlichen besitzt. Die beste Sorte, mit dem Namen CCND Eisen und mit den sechs russischen Buchstaben CHEHPB bezeichnet, wird von Nijni-Tagilsk am Tagil, 21 Meilen von Katharinaburg und nur 3000 Schritte von dem berühmten Magnetberg entfernt, welchen

---

1) Repertory 1850, und daraus Dinglers pol. J. CXVII. 307, gibt die Beschreibung.

Wogulen 1702 entdeckten, aus einer Demidoffschen Privathütte bezogen. Es ist nemlich ebenfalls, wie das schwedische, mit manganhaltigem Magneteisenstein erblasen; das Erz enthält aber noch Kupfer und Phosphor, während das schwedische Mineral Arsenikgehalt besitzt. Bilden nun aber auch diese unübertreff-lichen Rohmaterialien für die Stahlbereitung die wesentlichste Grundlage, so ist es dennoch gewiss, dass hiermit allein die schwierige Angelegenheit der Stahlfabrication nicht bereiniget, sondern dass die lange Uebung und grosse Sorgfalt im Ce-mentir-, wie im Schmelz-, Hammer- und Walzprocess, welche die Sheffielder Arbeiter erlangt haben, von eben so grossem Einfluss auf das nachhaltige und durchaus sichere Glücken des Erfolges sey. Ohne in die, besonders durch Schafhaeutls [1]) tief-greifende und umfassende Arbeit überflüssig gewordene, Aus-einandersetzung der Sheffielder Stahlfabrication näher einzugehen, muss hier nur auf die Sorgfalt hingewiesen werden, mit welcher die Sortirung des Cementstahles zum Einschmelzen geschieht. Sanderson, der liebenswürdige, zuvorkommende, Mitbesitzer, wohl der bedeutendsten Stahlwerke zu Sheffield, versichert die Bemerkung gemacht zu haben, dass bei der Cementation nur da Blasen entstünden, wo das Eisen fehlerhaft gewesen sey; es werden daher solche blasige Stücke ausgeschieden, und in der That wurden mir mehrere solche blasige Stellen zerhauen, und es bewährte sich die Behauptung. Dieser ersten Ausscheidung folgt eine zweite nach dem Guss, welcher im Allgemeinen in acht-eckigen Formen geschieht. An ihm will man nemlich keine Löcher in den Stäben dulden, und scheidet daher solche Stäbe zur Wiedereinschmelzung aus; indessen ist man doch in der Praxis damit nicht allzustreng, indem wir auf den Sandersonschen Stahlhämmern doch auch Stücke fanden, welche solche Löcher hatten. Bekanntlich macht man sich nichts aus diesen Löchern bei der Continentalstahlfabrication; indem man behauptet, dass sie sich später zusammenschweissen. Mag es nun auch richtig seyn, dass sich diese Löcher nicht ganz vermeiden lassen, und mag auch die Behauptung Sandersons, dass Versuche gezeigt

---

1) Prechtl's technologische Encyclopädie. XV. Stahl.

hätten, dass wenn die Stahlstäbe auf der Oberfläche keine Löcher zeigten, sie auch keine im Innern hätten, noch sehr der Bestätigung bedürfen, so kann es doch nicht bezweifelt werden, dass diese Löcher niemals wünschenswerth seyn können, indem immer das Schweissen eine zweifelhafte Sache bleibt. Somit dürfte das Streben, einen blasenfreien Guss zu erhalten, wohl sehr beachtenswerth seyn. Der Hauptabsatz der Sandersonschen Werke geht nach America.

Hinsichtlich der Blechfabrication kann angeführt werden, dass man in Low-Moore das gepuddelte Eisen in den Feinofen bringt, und alsdann in flache parallelepipedische Kuchen von 1′ Breite und 1½′ Länge aushämmert, diese bezeichnet, drei derselben paketirt, — in einen einzigen Kuchen zusammenschmiedet — welcher unter die Blechwalze kommt, und zwar ohne Zwischenwärmung, unmittelbar hinter einander unter die Vor- und Feinwalze. Nach jedesmaligem Hindurchgehen, und zwischen Vor- und Feinwalzen, wird der Glühspan mit einem Besen abgekehrt. Die Blechdicken werden daselbst durch Anschieben eines gespaltenen Ringes erprobt; wie aber der Blechcontroleur, unter dem höllischen Lärm, die bekannte akustische Forschung, durch Klopfen unganze Stellen zu entdecken, hier mit Erfolg vornehmen kann, ist kaum zu begreifen.

Das Walzen der Stahlbleche geschieht in Sheffield mit abwechselndem Werfen der Bleche auf eine nasse Stelle des Hüttenbodens, um hierdurch eine Absprengung des Glühspans und einige Härtung der Oberfläche zu bewirken. Die Stahlbleche bilden einen guten Artikel für America.

Schöne geschabte Messingbleche waren von P. Moore & Comp. von Birmingham Cl. XXII. Nr. 274 aufgestellt; der Besuch seiner, noch mehrmals zu erwähnenden, Anstalt zeigte, dass sie unter einer Schmirgelwalze geschabt wurden. Diese hat 0,14 Mtr. Dicke, bei 0,17 Mtr. Länge, und es wird unter ihr das Blech auf einer metallenen Schleifbahn bei solcher Geschwindigkeit durchgezogen, dass es Funken gibt. Eine Blechbreite erfordert das Bearbeiten von drei nebeneinander liegenden, und etwas übereinander greifenden Streifen.

Zinkbleche, und Zinkeisenlegirungen mit Zinnüberzug,

Zinneisenlegirung, welche 1851 patentirt wurde, und eine Reihe anderer Legirungen mit Eisen boten ein hohes Interesse. Unter ihnen war auch galvanisirtes Eisenblech, d. h. verzinktes Blech. Auch ein Gegenstand von hoher Wichtigkeit, welchen wir in Paris und in Brüssel schon vor Jahren hervorgehoben haben, ohne jetzt, wie damals, von Deutschland sagen zu können, dass dasselbe sich der, zu jener Zeit schon über alle Zweifel gestaltet habenden, Vortheile, gehörig bediene. England hat diess, wie so vieles Andere, besser verstanden. Die galvanized iron company von Tupper und Carr macht ausgedehnte Geschäfte. Das Material ist ausschliesslich zu der Bedachung des neuen Westminster Palastes, und zu den Dächern der Stapel der königlichen Schiffswerften zu Deptford, Woolwich, Chatham, Sheerness, Davenport, Pembroke und Portsmouth, wie zur Bedeckung von Eisenbahnschoppen und Stationsgebäuden in Anwendung gekommen. In den Colonieen ist diese Metalldecke dadurch beliebt geworden, dass ihre Dimensionenänderungen durch Temperaturwechsel viel unbedeutender sind, als bei Blei und Zink. England benützt verzinkte Eisendrähte für seine electromagnetischen Telegraphen; sie haben in Deutschland, wie Steinheil glaubt mit Recht, keinen erheblichen Eingang gefunden; es scheinen jedoch die Acten über die Frage noch keinesweges geschlossen zu seyn. Alles Eisenwerk der Schiffe wird grösstentheils verzinkt, und auf das Bedeutendste tritt hier das gesicherte Material bei der Verkleidung der Schiffe auf. Die britische Marine hat, nach mehrjähriger Beobachtung des befriedigenden Verhaltens dieser Verkleidung, acht Kriegsschiffe damit versehen lassen, und eine beträchtliche Anzahl von Kauffahrern und Yachten und etwa ein Dutzend Dampfboote sind damit verkleidet. Ausser einer wünschenswerthen Dauer hat das verzinkte Eisen die sehr schätzenswerthe Eigenschaft, das, der Schifffahrt so beschwerliche, Anhängen von Muscheln an die Fahrzeuge fast gänzlich zu beseitigen.

Als neuere Anwendungen dieses Sichermateriales in England, sind Ackerbaugeräthe, Bettladen, Kutschenfedern, Fassreife, Wässerungsabzugsrohre — Drains — Dachfensterrahmen, Blumenstäbe, Blumenrahmen und- Ständer, Dachrinnen, Gasröhren, die Theile

der Blitzableitungen, Schweinetröge, Ruderbeschläge, Rattenfallen, Segelringe, Zuckerformen, zu nennen.

Der höchste Preis für den Centner Waare zu verzinken ist 14 Schill. per Ctr, der niederste Preis zu Paris im Jahr 1844 war 20 Francs, so dass also ein Preisabschlag von 10 % vorliegen würde [1]).

Auch Treccon & Comp. hatten verzinkte Eisensachen ausgestellt.

Ist nun einmal unsere Aufmerksamkeit auf die Ueberkleidung eines Metalles durch ein anderes gerichtet, so zieht es uns nach den electro-metallotischen Arbeiten; wir finden sie in höchster Pracht und Vollkommenheit entwickelt. Besonders treten sie aber hier als Ersatz des Silbergeschirres hervor. Bei der grossen Manchfaltigkeit der vor uns stehenden gebauchten Formen, bei der gänzlichen Abwesenheit aller Löthfugen, und bei einer ausserordentlichen Schärfe der Gussstücke, müssen wir auf die Anwendung eines besonders dehnbaren Grundmetalles schliessen, und wir entdecken dasselbe in der Nickellegirung, dem Argentan — german silver — [2]), und in der Antimonlegirung, dem sogenannten Britannia Metall. — Vor zwanzig Jahren war das Argentan kaum in dem Hauptsitze der Fabrication, Birmingham, bekannt, und jetzt werden wöchentlich ungefähr zehn Tonnen dieser Legirung dort verfertiget, ein weiteres Beispiel der Grossartigkeit, mit welcher die britische Industrie neue Gewerbszweige zu pflegen im Stande ist. Birmingham verdankt diesen schönen Beitrag seiner Wohlfahrt einem seiner Bürger, Carl Asken, welcher durch die praktische Wöhlersche Methode den Nickel chemisch rein darstellte, und dadurch den Weg zu der bedeutenden Verbesserung der bisher üblichen Legirung fand, und dieselbe in drei, nach ihrer Güte folgenden, Abstufungen, als Nickelsilber, britische Plattirung, — british plate — und deutsch Silber, verfertigte, und so der electrischen Ver-

---

1) Mehreres über den wichtigen Gegenstand ist in meinem, schon oben erwähnten Aufsatze, über die Pariser Industrie-Ausstellung im Jahr 1844 enthalten.

2) Deutsch-Silber, weil ein weisseres und dehnbareres Packfong, als das chinesische, in Deutschland erfunden wurde, und von uns nach England kam.

silberung eine Grundlage gab, welche auch nach der Abnützung ein silberähnliches Ansehen behielt, und umgekehrt dem Grundmetall den erforderlichen Schutz gegen das Angegriffenwerden, durch die, in die Gefässe gebrachten, Stoffe, ertheilte.

Früher wurde der raffinirte Nickel aus Deutschland bezogen, allein jetzt wird der englische für viel reiner gehalten, und dort ausschliesslich gebraucht, während Deutschland den Rohstoff liefert.

Man zieht im Allgemeinen diese Nickellegirungen den Antimonlegirungen für Silbergeschirr vor; allein die letzteren sind gewöhnlich dehnbarer und geben einen besonders schönen Guss, so dass sie für schwerere Gegenstände im Vortheil sind. Hier ist nun besonders S t u r g e s in Birmingham anzuführen. Seine schönen Aussstellungsgegenstände veranlassen uns die Stätte selbst zu besuchen, wo sie entstanden sind. Wir finden da volle Thätigkeit; geleitet durch erfinderischen Geschäftsgeist. Das Metall [1]) wird als Guss und als Blech verarbeitet. Die Giesserei treibt die Theilung der Form sehr weit, und gelangt dabei zu bedeutend complicirten Stücken ohne Löthung. Originell ist aber das Giessen selbst, indem die Form durch äussere Erkaltung contrahirt, in die sie erfüllende Metallmasse gepresst, und dadurch eine bisher unerreichte Schärfe, ein förmlicher Abdruck der Formen im Gusse erhalten wird. Die Formen sind von Messing, sie werden erhitzt und das Metall wird in sie eingegossen; wenn sie gefüllt sind, wird ein Wasserstrom auf ihre äussern Wände geleitet. Die Formen sowohl, wie die Bleche des Britannia Metalles selbst, werden durch eine ausserordentliche Ausdehnung der Metalldruckoperationen unter gleichzeitiger Anwendung zweier Druckstähle, des äusseren und inneren, hergestellt. Selbst sehr grosse Gefässe werden über einen einzigen hölzernen Dorn gedrückt. Der Polirstahl wird hiebei an einen verstellbaren Bolzen angelegt, welcher, nach Bedürfniss, als Stützpunkt in verschiedene Löcher gesteckt wird. Hierzu dient ein Eisen mit diesen Löchern versehen, das als Auflage wirkt. Während des Drückens der Vorderfläche, wird auf der Rückseite mit einem andern Stahl, oder auch wohl mit dem Handgriff desselben der

1) Bestandtheile: 9 Thle. Zinn auf 1 Thl. Antimon, und zufällige Zuthat.

Gegendruck ausgeübt. — Das Britannia Metallblech wird unter gewöhnlichen Blechwalzwerken hergestellt. Um Löffel zu machen, werden zuerst Blechstücke von der grössesten Breite des Stieles geschnitten, diese gehen zwischen zwei Walzen, von etwa 0,35 M. Durchmesser hindurch, von welchen die obere die Form der Stielverzierung eingegraben hat, während die untere glatt ist. Die Löffelschale erfordert zuerst die Verbreiterung des Stieles, sie wird einfach dadurch erlangt, dass der Arbeiter nun das Stielstück, welches die Schale bilden soll, parallel zu den Achsen der Walze, hindurchgehen lässt, nachdem er dieselben so eng, als erforderlich, gestellt hat. Die übrigen Formen werden durch die gewöhnlichen Fallwerke ertheilt, und das Ganze durch Ausschneiden mit der Handscheere vollendet. Sturges vertombakt, versilbert und vergoldet übrigens auf die gewöhnliche electrometallotische Weise; wobei zu erwähnen ist, dass er, um eine schöne Tombakfarbe zu erhalten, auf 1 Gallon — 277 Cub.Zoll — Tombaksolution, 1 Gran Gold zusetzt. Das Poliren geschieht auf der gewöhnlichen, mit Leder überzogenen, Polirscheibe und mit Sand. Für die Gabeln werden Sohllederscheibchen gebildet, um zwischen den Zinken zu poliren.

Noch bedeutender, hinsichtlich der grossen Auswahl von Formen, welche auch in Cl. XXIII. Nr. 34. einen ehrenvollen Platz einnehmen, ist die allberühmte Silber- und Plaqué-Waarenanstalt von Collis, durch den originellen Sir Edward Thomason im Jahr 1793 zu Birmingham gegründet.

Eigenthümlich ist hier die Methode zur Ersparung des Neusilbers, die Gegenstände aus hohlen Neusilberschalen mit Messingfüllungen zusammenzulöthen. Es erfordert diess die kräftigen Luft-Leuchtgaslöthrohre, welche man in den Birminghamer Anstalten allgemein findet, und welche zuerst von Levavasseur in Paris angewendet wurden, dort aber wegen der Schwierigkeit, unter Tag das Gas zu erhalten, keine Verbreitung fanden. Bekanntlich steht eine Röhre mit dem Gasometer, die andere mit einem gewöhnlichen Gebläse in Verbindung und beide vereinigen sich in ein gemeinschaftliches Blaserohr; hier etwa 0,8 — 1 Mtr. lang. Ehe man das Gebläse anlässt, wird das Leuchtgas entzündet, und dann die atmosphärische Luft

hinzugeblasen. In die, etwa 0,60 Mètres obere Weite habende, flache, eiserne Löthschale wird nun die eine Hälfte der Hohlform von Neusilber auf die Kohlen gebracht, die Form mit Messingabfällen, Nägeln u. s. w. ausgelegt, und der schmelzende Strahl auf diese Füllung gelenkt; mit der zweiten Hälfte wird ebenso verfahren. Beide werden hierauf mit Draht zusammengebunden und mit gekörntem Argentanschlagloth und Boraxbrei gelöthet. Alle übrigen Löthungen geschehen auf ähnliche Weise, und man lässt der Bequemlichkeit wegen die Gasflamme stets brennen. Die Anstalt lässt ihre Artikel bei Ratcliff in Birmingham galvanisch versilbern. Das Poliren der Gegenstände geschieht dort mit der Polirbürste und mit Bier. Die Ausstellung von Dixon Cl. XXIII. Nr. 38 aus Sheffield zeigte eine Stufenfolge der Arbeiten mit Britannia Metall.

Die grossartigste und merkwürdigste electro-metallotische Anstalt, wohl der Welt, ist die Elkingtons zu Birmingham, besonders berühmt durch die kräftige magneto-electrische Maschine des erfinderischen Woolrich. Von ihrer Einrichtung erhielt man durch die Beschreibung des, im Jahr 1842 genommenen, und 1843 gesiegelten Patentes, [1]) ausführliche Nachricht; über die Elkingtonsche Maschine aber, ertheilte Hamel [2]) nähere Auskunft, so dass wir also hierauf verweisen können. Dass aber diese Maschine den Erwartungen seit Jahren vollkommen entspricht, und das System, wenn auch nicht als wohlfeiler, doch als sicherer, als das rein galvano-electrische in den Vordergrund tritt, das macht sie unserer vollen Beachtung werth.

Sind wir einmal in Birmingham, und haben wir die Verschönerung unedler Metalle im Auge, so denken wir sogleich an die Pracht, welche Winfield in seinen Bettstellen, Wiegen, Kronleuchtern im Glaspalast entfaltet hat, und eilen in seine prachtvolle Anstalt.

Sie bildet einen Glanzpunct in dem colossalen Industriebilde

---

1) Repertory of patent inventions, enlarged series Vol. I. 1843. p. 210. Mechanics magazine 1833. p. 46. und daraus Dinglers polytechnisches Journal. LXXXVIII. 48.

2) Bulletin de l'académie de St. Petersbourg Nr. 130 und daraus Dingler, CV. 350.

dieser nimmer rastenden Stadt, welche der Engländer mit grossem Selbstgefühl „the toyshop of Europe“ nennt. 500 Arbeiter sind hier hauptsächlich mit Bildung von metallenen Röhren beschäftiget, die zu den verschiedensten Zwecken gebraucht werden. Sie werden sowohl in dieser Form verkauft, als in der Fabrik selbst weiter verarbeitet. Eine ausgedehnte Gelbgiesserei ist der zweite Hauptfactor des Geschäftes. Auch hier ist die Anstalt die allgemeine Giesserei für jeden, welcher Giessstücke bedarf, sie liefert sie auf jeder Stufe der Ausarbeitung. Mit der metallenen Röhre und mit dem Gelbguss ausgerüstet ergab sich die merkwürdige Combination, eiserne Röhren zu verfertigen, und sie mit messingenen zu überkleiden. Das Ziehen der eisernen Röhren geschieht aber dadurch, dass man über einen Eisendraht, welcher die innere Röhrendicke hat, und als Dorn dient, einen Blechstreifen, ohne Löthung, und kalt anhämmert, und dann mit der Schleppzange durch 4 dicht aneinander gelegte Zieheisen, mit stets abnehmender Oeffnung, gehen lässt, so dass die Röhre auf einen Zug entsteht. Die bekleidende Messingröhre ist gelöthet, und wird über die eiserne Röhre geschoben und nun gemeinschaftlich mit ihr durch das Zieheisen gebracht.

Um dünne Messingstäbchen zu bilden, zieht man die Messingröhrchen über einen Eisendraht als Dorn, und lässt diesen in dem Röhrchen stecken, so dass man einen massiven Gesammtkörper erhält.

Eigenthümlich ist die Bildung der Ringe, welche in England an den Bettvorhängen befestiget, und über eine 0,035 Mètr. dicke hölzerne Stange geschoben werden; sie werden nämlich aus Röhren gefertiget, welche man schraubenförmig, wie bei der Bildung cylindrischer Spiralfedern, um einen Dorn von dem Durchmesser der Vorhangstange windet, dann durch die Zirkelsäge in Einzelstücke zerschneidet und diese zusammenlöthet. — Das Löthen geschieht wie bei Collis. — Alle diese Einzelgegenstände führen zu dem Hauptgeschäfte der Anstalt, zu Metallameublement, und darunter vorzüglich zu Bettstellen. Hier war es die Armee, welche als grosses Publicum zuerst in das Auge gefasst wurde, und eine Verbesserung der alten Feldbettlade die nächste Aufgabe. Die eiserne Luxusbettstätte der Engländer und namentlich

diejenige der Birminghamer Peyton und Harlow und Winfield, zogen aber durch die conische Form, — glatt, und geriefelt, und bei Winfield selbst schraubenförmig gewunden — ihrer Röhren die Aufmerksamkeit des Kenners in der Ausstellung auf sich; und die Anfertigung derselben musste in der Anstalt selbst besonders interessiren. In der That ist sie auch überraschend einfach, indem sie die Hauptidee, Bildung der conischen Oberfläche, durch Veränderung des Halbmessers des Erzeugungskreises, ohne Ortsveränderung desselben — hier successive Verengerung der Weite der feststehenden Ziehform — und bei Verschiebung der Kegelachse, aus der Fabrikation der conischen Lanzenstangen, durch Einwärtsrücken des rundumlaufenden Schneidezahnes des Circularhobels, genommen zu haben scheint. Der Gedanke gehört einem, mit der Anstalt in Verbindung stehenden Arbeiter, Ward, und ist patentirt. Die Anwendung von Glas- und Porcellan-Ornamenten an den Bronzetheilen der Bettstellen ist effectvoll, sie ist dem talentvollen, eifrigen, Mitgliede der Anstalt, Aitken, zu verdanken [1]).

Ueberhaupt aber ist die Leitung dieser bedeutenden Werke vom besten Geiste beseelt; ein erfreulicher Beweis davon ist die Fabrikschule derselben, in welcher ihre Knaben Lesen, Schreiben, Rechnen und Zeichnen lernen; für sie wurde ein neues Local, mit einem Aufwand von nahezu 1000 Pf. Sterl., eingerichtet.

Die Drähte, selbst von Eisen, werden von Morel in Birmingham aus geschnittenen Blechstreifen gezogen, das in Bänder gewalzte Eisen wird, angewärmt, unter einer zwölfmesserigen Circularschneide in Streifen von 0,003 Mètr. zertheilt, welche ohne Weiteres auf die Leierbank kommen, deren Ziehtrommeln mit erheblich grösserer Geschwindigkeit arbeiten, als bei uns. Die Zieheisen sind ungewöhnlich schmal, höchstens 0,045 Mètr., dagegen sehr dick, etwa 0,03 Mètr. Es wird mit Weinstein gebeitzt, und der Eisendraht vor dem Ziehen in eine leichte Kupfervitriolauflösung gebracht, um etwas Kupfer aufzunehmen, und, wie man glaubt, besser durch das Zieheisen zu gehen. Später geht die dadurch entstehende röthliche Farbe wiederum ab.

---

1) Patent vom 3. Juni 1845. Newton, the London Journal XXIX. 398.

Ueberhaupt strebt man aber in England mit vollem Recht die Arbeit mit der Zange bei dem Drahtziehen immer mehr zu beschränken, und also das System der Leier immer mehr auszudehnen. Ein energischer Mechanismus, ein unerschütterliches gusseisernes Gestell, schmale dicke Zieheisen, sind daher an den neueren Ziehtischen zu bemerken, von welchen, Cl. VI. Nr. 212, die Brüder Johnson aus Manchester ein treffliches Muster ausgestellt hatten.

Holz. Die ungemeine Vermehrung des Materialschatzes an Holz, haben wir in unserer ersten Abtheilung nachgewiesen; wir haben nun die Fortschritte hervorzuheben, welche die Formertheilung dieses Stoffes in England gemacht hat; sie war seit dem Auftreten des grossen Reformators der Holzarbeit [1]), zu Anfang dieses Jahrhunderts mit seiner, 1802 patentirten, bewunderungswürdigen Hobelmaschine, und seit der gleichzeitigen Einführung vollendeter Sägereien, und den trefflichen Einrichtungen Brunels [2]) in Portsmouth, nicht mehr in die Augen fallend; und es stand auch auf der Ausstellung America mit seiner eben so einfachen als mächtigen Longitudinal-Hobelmaschine unstreitig über Grossbritannien; allein immerhin konnten wir auch diessmal in der britischen Abtheilung, und besonders in den Werkstätten, hierin lernen.

Was das Sägen anbetrifft, so legen die Engländer in neuester Zeit mit Recht einen grossen Werth auf eine richtige Schränkung der Sägezähne, denn von ihr hängt das Geschäft des Sägens wesentlich ab. Diese Schränkung ist bekanntlich ein nothwendiges Uebel, indem sie durch abwechselndes Hinüber- und Herüberdrehen der Sägenzähne aus der Ebene des Sägenblattes den Spalt breiter schneidet, als die Dicke des Sägenblattes Raum einnimmt, und dem Blatte dadurch eine leichte Bewegung im Holze ver-

1) Bramah.

2) Eine, Anfangs der zwanziger Jahre, auf Befehl der britischen Admiralität angestellte, Untersuchung ergab, dass die jährliche, durch Brunels Sägevorrichtungen in diesem Zweige der Verwaltung erfolgte Ersparniss 7000 Pf. Sterl. betrage; diese Summe wurde ihm als Zeichen von Wohlwollen und Achtung garantirt, ungeachtet er eine längere Zeit hindurch freigebige Bezüge von seinen nützlichen Arbeiten erhalten hatte.

schafft; was aber nothwendig nur auf Kosten der Holzmasse geschehen kann; indem so viel Holz in Sägmehl verwandelt werden muss, als der Inhalt des Parallelepipedes beträgt, dessen Grundfläche das Product aus der Breite der Schränkung und der Dicke des Holzes, und dessen Höhe die Schiebung ist, oder der Weg, den die Säge im Holze zurücklegt, während sie im ruhenden Holze vorwärts geht, oder während ihr das Holz entgegen geführt wird. Es ist nun klar, dass wenn die Schränkung unvollkommen ist, und auch nur ein einziger Zahn weiter auswärts, als der andere, steht, es gerade dieser ist, welcher den ganzen Querschnitt bestimmt und also zu neuem Verluste führt. Aber auch, wenn einige Zähne ungeschränkt, oder weniger geschränkt, als die übrigen, bleiben, so tritt ein Nachtheil ein, weil alsdann mehrere Schnitte entstehen müssen und dadurch unnöthiger Kraftaufwand, und in beiden Fällen ein rauher Schnitt, veranlasst wird. Dieses aber gibt eine schlechte Vorarbeit für die, Zeit und Holz raubende, Hobelarbeit. Je edler nun die Hölzer sind, und je dünner die Schnittwaaren werden sollen, desto schlimmer gestaltet sich das Verhältniss, weil alsdann eine Verdickung des Sägenblattes einen desto grösseren aliquoten Theil der Holzdicke bildet. So geht bei feinen Fournieren über die Hälfte des kostbaren Holzes verloren. Aber nicht blos ein rauher Schnitt ist Folge ungleicher Schränkung, sondern auch ein krummer Schnitt wird durch sie herbeigeführt, indem das Blatt bei ungleichem Widerstande in Schwingung geräth, daher nicht nach einer Ebene, sondern nach einer krummen Oberfläche schneidet. Will man diesem Uebelstande einigermassen begegnen, so kommt man zu dicken Blättern; lässt man ihn bestehen, so muss der Hobel auf Kosten des Stoffes und der Arbeit verrichten, was die Aufgabe der Säge gewesen wäre. Doch nicht genug damit, es kann bei schlechter Schränkung die Säge durchaus nicht die erforderliche Geschwindigkeit erhalten, welche zur Erzielung eines glatten Schnittes, wie einer rasch fördernden Arbeit, mächtig beiträgt. Es ist diess begreiflich, weil hier das überwiegende Angegriffenwerden einzelner Zähne, bei dem grösseren zu überwindenden Momente, nothwendig zu deren schnellem Verderben führen müsste, während bei guter Schränkung diese Quelle der Ungleichförmigkeit des Widerstandes

verstopft ist. Gewiss muss man daher die Einführung einer, uns überraschenden, Geschwindigkeit der englischen Sägen — bis 200, ja 280 Schnitte in der Minute — grossentheils der Vollkommenheit der Schränkung zuschreiben, wobei freilich die Form der Wolfszähne für die Abführung des Sägmehls und die Unerschütterlichkeit der, durchaus gusseisernen, Gestelle als weitere Bedingungen hervortreten. Eine gute Schränkung erfordert einen bestimmten Schränkwinkel für eine jede Holzgattung, und jeden Falles eine durchaus gleiche Hinüber- und Herüberdrehung der Zähne, Aufgaben, welche unmöglich durch die gewöhnlichen Hülfsmittel gehörig, und nur durch grosse Uebung einigermassen befriedigend, gelöst werden können. Man kennt auch in Deutschland durch Holzapffels treffliches Werk [1]) einen Zangenaussetzer, eine zangenartige Vorrichtung, deren oberer Arm einen Drücker von der Form des Sägenzahnes bildet, während der untere nach einer, den grössesten Schränkwinkel einschliessenden, gebrochenen Linie, geführt ist, und eine Stellschraube enthält, welche bei kleinen Winkeln hinaufgeschraubt wird, um dem zu schränkenden Blatte als Auflage zu dienen. Legt man nun das ebene Blatt mit seiner hinteren Kante auf diese Schraube, und lässt die Zahnspitze bis an einen, vor- und rückwärts verstellbaren, Anschlag stossen, so wird durch das Schliessen der Zange der Zahn nach dem richtigen Schränkwinkel und in der richtigen Länge gebogen. Für mittlere Handsägen ist dieser Aussetzer ganz bequem, besonders weil er keiner Unterlage bedarf und als Taschenwerkzeug mitgeführt werden kann, allein ihm fehlt die Anwendbarkeit auf Sägenblätter, welche zu schmal sind, um auf die unveränderliche Stellschraube aufgelegt werden zu können; diess hat zu festen kräftigeren Aussetzern mit Hammerbetrieb geführt. Drei derselben, nebst dem eben beschriebenen, sind von mir für die Sammlung der k. württemb. Centralstelle für Gewerbe und Handel angekauft worden. Auf der Ausstellung war auch eine Vorrichtung zu gleichem Zwecke von Vaughan aus London zu sehen.

Grossen Beifall fanden die gesägten Holzornamente von Prosser & Hadley, Cl. VI. Nr. 456, welche mit der Laubsäge in

1) Turning and mechanical manipulation II. 697.

grosser Vollendung und bis zu einer Dicke von 6 engl. Zollen geschnitten waren, und daher auch der Sägenvorrichtung selbst volle Aufmerksamkeit zuwenden mussten. Sie ist die sehr verbesserte, jedoch noch keineswegs vollkommene, Trittlaubsäge unserer Schreiner. Ein runder Sägetisch hat in der Mitte ein Loch von 0,085 Mètr. zur Aufnahme einer messingenen Platte, in welcher eine Mittelöffnung von 0,025 M. zur Aufnahme eines Holzpfropfes ist, durch welchen die Säge gleitet. Der wesentliche Unterschied, hinsichtlich unserer Säge, ist auch hier wiederum die sehr grosse Geschwindigkeit der englischen Säge — 6 Hin- und Hergänge in der Sec. — durch welche so grosse Dicken gewältiget werden können. Die, unten, durch einen Tritthebel von 2 Mètr. Länge, ertheilte, und, durch Kurbeln und Schnurräder, an den unteren Theil des Sägenblattes versetzte Bewegung, wird durch ein Parallelhebelsystem in den oberen Theil des Gestelles hinauf-, und von dort an die obere Zange des Blattes herabgeführt. Es ist diess ein Platz raubendes, und etwas wackeliches System, dessen Stabilität freilich durch die durchgreifende Gusseisen-Construction wesentlich gewahrt wird. Und in der That, es arbeiten diese Sägen vortrefflich. Ich sah bei Prosser Nr. 20½ Clipstone Str. zwölf derselben im Gang; er verkauft eine solche Säge um 40 Pf. Sterl., was ein wenig viel ist.

Die wichtige Operation des Hobelns ist stets in allen ihren Theilen der besonderen Aufmerksamkeit werth, und so muss sogleich jedem, welcher einen englischen Hobel betrachtet, die Abweichung von dem deutschen auffallen, dass das Hobeleisen nicht in der Mitte der Sohle heraustritt. Diese Eigenthümlichkeit, welche auch theilweise Eingang in Frankreich gefunden hat, rief schon seit lange einen Streit unter den Holzarbeitern Englands und America's, welches sich durchweg englischer Werkzeuge bedient, und des Continentes hervor. Derselbe ist bis auf diese Stunde noch nicht entschieden, so dass ein jeder Theil auf seiner Gewohnheit und Meinung beharrt.

Wenn man verschiedene englische Hobel untersucht, so findet man, dass die Versetzung des Eisens von der Mitte des Hobels nach vorn in Theilen der ganzen Sohlenlänge ausgedrückt, annähernd beträgt, beim Schlichthobel ¼, bei der kleinen Rauh-

bank $^1/_5$, bey dem Zündhölzchenhobel $^1/_8$, bey dem Nuthhobel und der Plattbank $^1/_9$, bey dem Rundhobel $^1/_{15}$. Daraus ist zu entnehmen, dass sich diese Versetzungen des Eisens aus dem Mittel bis auf das Vierfache steigern, und dass sie immer grösser werden, je näher die Bearbeitung des Holzes dem Zustande des Rohstoffes liegt. Ein tieferes Eingehen in die Natur dieser Arbeit zeigt in der That diese Anordnung als vollkommen begründet. Der kräftigste Hobel ist der, aus dem Schnitzer hervorgegangene Schab- und Bandhobel, er kann nicht genügen, weil er keine Führung hat; die Führung des Hobels gibt aber die Sohle; es ist diess eine, der herzustellenden parallele, Fläche, woraus hervorgeht, dass sie nur dann führen kann, wenn sie in paralleler Richtung zu dieser bewegt wird. Ist nun das Holz rauh, und wird der Hobel aufgelegt, so ist die Bedingung der Parallelität nicht erfüllt; sie kann aber durch die Geschicklichkeit des Arbeiters herbeigeführt werden, wenn der, vor dem Eisen liegende, Theil der Sohle, durch die vorhandenen Rauhigkeiten kein Hinderniss bietet, was nicht der Fall seyn könnte, wenn ein vorderer Theil nicht vorhanden wäre, und was also um so weniger der Fall seyn wird, je mehr sich der Hobel diesem Zustande nähert, d. h. je kürzer der vordere Theil der Sohle ist. Der vordere Theil des Hobels erscheint daher für dieses Stadium der Arbeit nicht nur nicht als Führer, sondern in der That als Verführer. Ist aber einmal die erste Behobelung geschehen, so tritt ein wesentlicher Unterschied in der Führung ein, denn jetzt hat man, in der schon vorhandenen Fläche, eine solche erhalten, welche durch die Hobelsohle gedeckt wird, und es handelt sich nur darum, zu dieser schon gebildeten Fläche, Parallelschichten zu bilden. Für diesen Zweck kann nun allerdings die führende Hobelfläche, oder der vor dem Eisen liegende Theil, nicht lange genug seyn; allein da der vordere Theil des Hobels einen Vorsprung vor dem Eisen bildet, so kann er hindernd in den Weg treten, indem er schliesslich immer über das Ende des Arbeitsstückes hervorragen muss. Ist somit eine vordere Leitfläche des Hobels nöthig, so soll sie doch nur in einer Ausdehnung vorhanden seyn, welche nicht grösser als erforderlich ist, und so erscheint es in der That als Aufgabe der Hobelconstruction, den, vor dem Eisen liegenden,

Theil des Hobels so kurz zu machen, als diess die Beibehaltung einer guten Führung nur immer gestattet. Niemand wird aber ein Nachstehen der Engländer und Americaner in Holzarbeiten behaupten wollen, sondern vielmehr auf die Vermuthung kommen, dass sie in den angeführten Abstufungen das Ziel erreicht haben möchten, und es dürfte daher wohl der Mühe werth seyn, den englischen Hobel unseren Arbeitern in die Hand zu geben [1]. — Unter den englischen Hobeln war besonders auch die Verbreitung ganz eiserner Hobelkasten mit eiserner Sohle zu bemerken; ein, besonders was die Sohle anbetrifft, sehr nachahmungswerther Vorgang, da nur glatte harte Gegenstände glatt machen können; auch die Stellung des Hobeleisens mit Stellschrauben greift immer mehr um sich, was sehr zu loben ist.

Die Combination von Sägen- und Hobelmaschinen hat der Fabrikation der façonirten Holzleisten den geschäftlichen Schwung gegeben. Auf der Ausstellung fielen besonders die Arbeiten von Faulding aus London, Cl. XXVIII. Nr. 91. auf, und es bemühte sich der Director des Pariser conservatoire des arts et métiers vergeblich ein Modell der Maschine zu erhalten. Es ist aber nicht allein diese Maschine, welche hier angeführt werden muss, es war das, allerdings nur in der Anstalt selbst zu findende, ganze System der Arbeit, welches eindringliche Belehrung bot. Denn hier sah man eine Reihe von Mustern von Circular- und Longitudinal- Säge- und Hobelmaschinen, was nahezu Alles, die grosse Holzarbeit betreffende, umfasste; und es verdient wahrlich die verhältnissmässig geringe Summe von 200 Pf. Sterl. aufgewendet zu werden, um diese Reihe von trefflichen Arbeitsmitteln zu uns zu verpflanzen. Verticalsägen mit Gattern von 6 Blättern beginnen die erste Zerschneidung, sie zeichnen sich durch nette kleine Eisengestelle aus, sind ganz compendiös, und haben sehr grosse Geschwindigkeit. Die Zurichtungssäge- und Hobelmaschine ist eine vortreffliche Combination der Hobel- und Circularsäge.

---

1) Im Conservatoire des arts et métiers in Paris fand ich, unter anderen Eigenthümlichkeiten chinesischer Hobel, das Eisen aus der Mitte der Sohle nach hinten versetzt.

In die Sohle der, wenigstens 10 Mètr. langen, Ziehbank sind 3 Hobeleisen hinter einander gelegt, wie die Eisen eines Krauthobels; sie liegen in eisernen Sohlstücken. Nachdem das durchgezogene Brett gehobelt ist, wird dasselbe durch verticale Kreissägen von etwa 0,23 Mètr. Durchmesser, seitlich beschnitten oder gerändert. Sodann kommt, wenn man eine Nuthe einschneiden will, auf der einen Seite eine horizontale Circularsäge zum Angriff, während auf der andern Seite zwei solche horizontale Kreissägen, genau sich deckend, und so weit von einander abstehend, dass sie zwischen sich die Dicke der zur Nuth passenden Feder stehen lassen, diese Feder einschneiden. Die Geschwindigkeit der Vertical-Kreissägen aber ist so gross, dass sie als durchsichtig erscheinen. Die eigentliche Façonirung geschieht auf 2 Maschinen, nach dem Fraisenprincip. Die Fraise, oder das Schneidrad, besteht aus dem Kopf, einer vierkantigen länglichen Büchse, welche auf die Arbeitswelle aufgeschoben werden kann, und in ihrer Länge Nuthen hat, in welchen die, den zweiten Bestandtheil bildenden, Schneidezähne eingeschoben werden können [1]). Indem man nun im Stande ist in einen und denselben Verticalkreis verschiedene Schneidezähne zu setzen, so kann man, durch die Auswahl solcher Schneiden, das Princip der ununterbrochenen stufenweisen Bearbeitung, wie bei der Bramahschen Holzhobelmaschine, befolgen. Die beiden Maschinen sind nur durch die Stützung der Arbeitswellen wesentlich von einander verschieden. Die alte Maschine hat nämlich das Schneiderad am freien Theil der, über die Lager hinausragenden, Welle — en l'air — während die neue den Kopf zwischen die zwei Lager, in die Mitte des Gestelles, nimmt, dadurch an Solidität gewinnt, und, da man in der ganzen Breite des Kopfes verschiedene Schneiden einsetzen, und dadurch verschiedene Schneidekreise bilden kann, wegen dieser grösseren Festigkeit der Wellen, nun mehrere Formen zu gleicher Zeit hergestellt werden können. Die Zuführung des Holzes geschieht durch eiserne geriefelte Walzen, welche die Bretter ergreifen, und, auf ihnen liegend, vorwärts führen; nach der Bearbeitung gehen

---

1) Das Leistenwerk des Ausstellungsgebäudes war durch eine, mit einem ähnlichen Schneidemeiselrade von Birch construirte, Maschine ausgearbeitet worden.

sie unter hölzernen Walzen hindurch weiter. Die eisernen Walzen werden durch Gewichte, an langen Hebelsarmen hängend, herabgedrückt; sie haben etwa 0,085 Mètr. Durchmesser. Die ganze Maschine hat aber nur 2 Mètr. Länge auf 0,75 Mètr. Breite; Faulding will für sie 90 Pf. Sterling.

Erden. Die Erden führen uns zu den, vor uns arbeitenden, Ziegel- und Röhrenmaschinen, und es ist besonders die Maschine von Clayton aus London, Cl. IX. Nr. 47, welche uns festhält. Ihre Verbreitung ist schon sehr bedeutend im Lande [1], und in steigendem Zunehmen; da die Anwendung der Entwässerungsröhren, drains, sich täglich mehrt.

Auch hier war es übrigens durchaus erforderlich, sich nicht mit dem Auftreten der Maschine in der Ausstellung zu begnügen, sondern die Anstalt selbst zu besuchen, wenn man anders zur wahren Würdigung dieser Zierde englischer Constructionspraxis gelangen wollte. Nicht, als ob hier von irgend welcher Eleganz der Ausführung die Rede wäre, nein, weil im Gegentheil höchste Einfachheit und durchgreifende Zweckmässigkeit den Stempel der Vollkommenheit dem Werke aufdrücken, und weil eben dieses Gepräge nur hervortritt, wenn die Arbeit dasselbe enthüllt. Die Maschine ist lediglich dem grossen Aufschwung zu verdanken, welchen die Wasserabzugsarbeiten, durch die Bemühung Smith's von Deanstone, in neuerer Zeit in England genommen haben.

In dieser Richtung erhielt im Jahr 1843 Read von London den Preis der Ackerbaugesellschaft von England für Vervollkommnung der irdenen Abzugsröhren und ihrer wohlfeilen Verfertigung; in letzter Beziehung besonders trat nun Clayton, mit Reads warmer Zustimmung, in die Bahn, und lieferte seine Maschine, welche rasch grossen Beifall fand, und einen Preis derselben Gesellschaft im Jahr 1850 erlangte. Es gelang ihm auch besondere Verbindungsstücke, Röhrenkupplungen, Muffen, und überhaupt jede beliebige Form von Röhrenqueerschnitten zu allseitiger Befriedigung des Bedürfnisses herzustellen. Er begann bei der wahren Grundlage der ganzen Fabrikation, der Thon-

1) Ueber 300 sind im Gebrauch.

reinigung und Mengung, und es ist gerade dieser Theil des Systemes, welcher mit überraschender Befriedigung arbeitet. Der Hauptbestandtheil ist der Reinigungsretter, oder das Reinigungssieb, eine mit Löchern versehene gusseiserne oder schmiedeiserne Platte; er heisst sie perforated metal plate grating. Die Löcher sind rund für ziemlich reinen Thon, und von etwa 0,003 Mètr. Durchmesser, sie sind aber rechteckige Einschnitte für unreinen Thon, eine Form für Sieböffnungen, welche sich nun überhaupt durch die ganze Technik hindurch geltend macht, und sich auch sehr rationell zeigt, da man den Queerschnitt der Durchgangsöffnungen hierdurch vergrössern kann, ohne den zurückzuhaltenden Körpern den Durchgang zu erleichtern. Für die Vorbereitung des Thones selbst entsteht aber durch diese Form der weitere, nicht genug hervorzuhebende, Vortheil, dass derselbe in flachen Streifen, Bändern, hindurch muss und dadurch eine viel grössere Knetung und Mengung erleidet, wie wenn er in cylindrischer Form heraustritt. Der weitere Bestandtheil der Vorrichtung ist die Presse selbst; ihr Stempel drückt den Thon in Schnüren oder Bändern hindurch, und die Unreinigkeiten bleiben zurück. Die treffliche Mengung zeigt sich aber dadurch, dass, wenn man auch ganz verschiedene Thone zusammen in den Kasten bringt, die Masse mit vollkommen gleicher Färbung in allen Theilen aus den Oeffnungen des Gatters tritt, so dass hierdurch selbst der Unterschied der, in verschiedenen Localitäten verschieden benützten, Thonarten, auf das Endergebniss der Fabrikation kaum mehr einen Einfluss äussert. Allerdings ist es nun aber besonders für Thongemenge besser, den Thon vorher durch das Messermengfass Claytons gehen zu lassen, eine gegen 2 Mètr. hohe, verticale, cylindrische Kufe, in welcher eine, in bekannter Weise, nach einer Schraubenlinie eingesetzte, Messer tragende, Welle, ohne alle Versetzung, durch ein, am Göpelarm befindliches, Pferd umgedreht wird. Eine solche Tonne kostet 15 Pf. Sterl.

Die Presse selbst hat den grossen Vorzug vor allen übrigen Vorrichtungen gleichen Zweckes, dass sie ihr Fabrikat sowohl in verticaler, wie in horizontaler, Richtung liefert. Die Arbeit in verticaler Richtung gibt bessere Ergebnisse für runde Röhren, als die horizontale, bei welcher es schwer ist, zu vermei-

den, dass sich die Röhren nicht durch ihr eigenes Gewicht auf dem Abführtisch, und, wenn sie über den Kern hervortreten, unten abflachen; dagegen zeigt sich die horizontale Arbeit geeigneter für hufeisenförmige Röhren, für Backsteine, kurz für alle Formen mit einer flachen Seite.

Die Presse besteht aus einem scheibenartigen Kolben, welcher abwechselnd in zwei gusseisernen Cylindern arbeitet. Die Kolbenstange ist in der Mitte eines Gleitrahmens, der durch gezahnte Stangen und Triebe auf- und abwärts bewegt wird. Sehr zweckmässig sind an der Triebwelle zu beiden Seiten verschiedene Rädereingriffe angebracht. Sie hat nämlich an jeder ihrer Enden ein, im Durchmesser vom anderen verschiedenes, Rad; die Kurbelwelle aber trägt, wie bei Krahnen, zwei verschiedene Triebe, einen am einen, den zweiten am andern Ende, so dass durch seitliche Verschiebung dieser Welle, die Geschwindigkeit des Kolbens bei gleich bleibender Geschwindigkeit am Arbeitspuncte versechsfacht werden kann, wodurch die rasche Zurückerhebung des Kolbens, nach vollbrachtem Herabgang, bewerkstelliget wird.

Die zwei Presscylinder sind am Gestell an Angeln angebracht, so dass sie nach Belieben seitlich, oder unter den Kolben gedreht werden können; dadurch kann der eine Cylinder stets geladen werden, wenn der andere arbeitet. Zu weiterer Erleichterung der Rückführung des Kolbens findet sich, am unteren Ende eines jeden der Cylinder, ein kleines Drehklappenventil, um dasselbe nach der Entleerung zu öffnen und der Luft den Zutritt unter den Kolben zu gestatten. Die Dorne sind, was sehr wesentlich ist, von Stahl, sie sind nach oben, oder nach hinten, abgerundet, und werden an rostförmige Stangen befestiget, die von einer Eisenplatte getragen werden, so dass von Aussen die ringförmigen Zwischenräume erscheinen, welche die Dicke der Röhrenwand bilden. Der erste Thon, welcher aus der Presse kommt, wird abgeschnitten, um regelmässige Enden zu bekommen, und nun setzt der Arbeiter so viele massive glatte Holzcylinder von gehöriger Dicke, welche alle mit ihren Axen rechtwinklich auf einem Setzbrett angebracht und etwa 0,3 Mètr. lang sind, unter die Dorne, und nimmt so die sich bildenden Röhren auf,

leitet sie, schneidet sie ab, wenn sie die gewünschte Länge haben, und legt sie auf die Trockentragbahre.

Um aber dem Arbeiter die Erhaltung der verticalen Richtung der Röhre zu erleichtern, ist sehr zweckmässig am Unterbrett des Maschinengestelles ein kleiner Schlitz angebracht, welcher den Handgriff des Setzbrettes aufnehmen kann. Der Schneidedraht ist sehr dienlich an einer zweiarmigen Schwinge befestiget, welche ihren Stützpunct im unteren Gestellbrett hat, und einmal von vornen nach hinten, dann von hinten nach vornen schneidet. Von grössester Einfachheit ist der Uebergang vom verticalen zum horizontalen System, indem nur ein, im Quadranten gekrümmter, Einsatzkasten unter den Cylinder und die Form in die verticale Oeffnung des Einsatzes kommt. Die Röhren gehen alsdann auf einen Abführtisch; auch er hat eine bemerkenswerthe Construction; er besteht nämlich aus eben so vielen Paaren von hölzernen Wälzchen, 6 — 8, von etwa 0,04 Metr. Durchmesser, als Röhrenstücke auf ihn zu liegen kommen, diese Wälzchen bilden Anfang und Ende eines, für sich bestehenden, kleinen Abführtisches von der Länge eines Röhrenstückes, indem sie mit Abführtüchern — Wolltuchfilz — ohne Ende umschlungen sind. Dadurch ist also der Abführtisch eine Folge von 6—8 Gurten ohne Ende, welche zwischen sich kleine Zwischenräume lassen; in diese aber legt sich einer der 6—8 Schneidedrähte, welche zugleich den Schnitt der Stücke bewerkstelligen. Der Brand in besonderen Oefen ist gewöhnlich in 2 Tagen und einer Nacht beendiget. Was die bewegende Kraft anbetrifft, so ist ein Mann an der Kurbel, während ein anderer füllt, ein dritter Mann und ein Knabe besorgen das Uebrige. In 25 Umdrehungen ist ein Cylinder von 0,6 M. Durchmesser und 1 Metr. Höhe ausgepresst; bei 4 Umdrehungen ist, nach Verschiebung der Triebwelle, die Wiedererhebung des Kolbens bewerkstelliget. Bei regelmässiger Arbeit können im Tag 10000 Fuss Röhren als sichere Lieferung angenommen werden [1]). Der Preis der

---

1) Es wird bei uns Freude machen, zu vernehmen, dass die k. Centralstelle für Landwirthschaft beschlossen hat, eine solche Maschine, nebst Zubehör, für Hohenheim anzuschaffen.

Maschine ist billig gestellt, sie kostet für sich 30 Pf. Sterl., mit der kräftigen Thonmengmaschine aber 51 Pf. Sterling. Die Formen werden besonders berechnet. Bauzeichnungen für die Oefen werden für 2 Pf. 2 Sh. geliefert. Man wendet sich an Clayton, upper Parkplace, Dorset Square, Atlas-Works, London.

Vorzüglich mit Claytons Maschinenbacksteinen wurde die viel besprochene Modellwohnung, welche Prinz Albert, dem Ausstellungsgebäude gegenüber errichten liess, erbaut. Sie ist ein Muster des auch von der Gesellschaft für Verbesserung des Looses der arbeitenden Classen [1]) schon theilweise angenommenen Systemes des Hohlziegelbaues. Man schreibt ihm Trockenheit, Wärme, Dauerhaftigkeit, Feuersicherheit, und Schallaufhaltung, nebst grössester Bequemlichkeit für Leitungen aller Art, von einem Orte zum andern, wie für Verbindung mit Bautheilen von anderen Materialien, auch Wohlfeilheit, durch Ersparung von wenigstens 25%, in Vergleichung mit dem gewöhnlichen Backsteinbau, zu. Die Form der angewendeten Hohlsteine ist die patentirte von Roberts, dem Honorar-Architekten der Gesellschaft, unter dem Namen „Patent bonded hollow bricks" in England bekannt. Durch sie, will der Erfinder, wie es ihre Benennung angibt, eine Ueberbindung der Steine erzeugen, welche den gewöhnlichen Bauten abgeht, und diess sowohl bei Voll- als Hohlsteinen; sie besteht in der Anwendung der Holzverbindungsformen, und geht von der rechtwinklichen Verplattung, die übrigens auch schon längst in Deutschland zur Anwendung, jedoch ohne Nachhaltigkeit, gekommen war, zur schrägen stumpfwinkligen über; gerade auf diesem Uebergang, und auf der allgemeinen Durchführung der Bindeform an allen Einzelsteinen, beruht die Eigenthümlichkeit; sie konnte aber nur zur Ausführung durch die trefflichen Mechanismen gelangen, welche nun die ganze Schwierigkeit der Formung auf die Herstellung des arbeitenden Maschinentheiles werfen, und somit die Form nahezu ökonomisch freigeben. Clayton gibt das Cub.klafter — das rod — zu 4300 gewöhnlicher Backsteine und zu 2450 der Robert'schen Patentsteine an; das Tausend der gewöhnlichen

1) Society for improving the condition of the labouring classes.

Backsteine kostet nun 20 Sh., das Tausend Patentsteine aber 25 Sh.; worunter noch 10% für den Patentinhaber, so dass also 22½ Sh. ihr natürlicher Preis seyn würde. Bei dem Preise von 25 Sh. stellt sich daher auf das Klafter ein Vortheil von 29% zu Gunsten der Patenthohlziegel heraus, was gewiss von grosser Bedeutung ist, wenn man auch weitere, in Anschlag gebrachte, 25% an Mörtel und Arbeitslohnersparniss beanstanden wollte, obgleich dieser Ansatz, bei gehöriger Beaufsichtigung der Arbeiter nicht zu hoch gegriffen seyn dürfte.

Hierbei ist nun aber noch weiter hervorzuheben, dass die Hohlziegel nur ⅔ der Masse der massiven Backsteine haben, folglich auch in diesem Verhältniss schwächere Unterlagen erfordern; ja dass ihr Gewicht noch durch einen besseren, weil weniger dicke Theile umfassenden, Brand weiter vermindert, und dabei dennoch ihre Widerstandsfähigkeit erhöht wird. Gewiss günstige Verhältnisse genug, um unsere ganze Aufmerksamkeit diesem bedeutsamen Fortschritte zuzulenken.

Wie sehr aber die ganze Thon-Ornamentik durch die, nun so wohlfeile, Formung gewinnen muss, und wie die Ornamentik nun wiederum dem Privatbau zugewendet werden kann, das war durch vielfache Vorlagen recht fühlbar gemacht. So hatte Haddon, Cl. XXVII. Nr. 114, rautenförmige Backsteine; besonders sprachen aber die Gegenstände Tompsons, Cl. XXVII. Nr. 100 an, sie bestanden in verschiedenen Elementen für Mosaikböden, Segmentenkreuzen, Monden u. s. w., so wie in den Einzelstücken gothischer Fenster.

In farbigen Thonornamenten waren Bowers, Challinor und Wooliscroft, von Brownhills, Tunstall in Staffordshire, ausgezeichnet. Sie hatten die verschiedenen Stoffe grossentheils sehr glücklich in der Färbung nachgeahmt, — Eichenholz, Rosenholz, Mahagoni — Bronzirung und Vergoldung angebracht, Früchte, Weintrauben nachgebildet, und, in das Kunstgebiet übertretend, sehr hübsche Thonreliefplatten geliefert. Feine, farbige Thonziegel hatten Ridgway & Comp. aus den Potteries, zu Cauldon Place, unter ihren Luxusgegenständen, Cl. XXV. Nr. 5., ausgestellt. Hier sah man auch den grössesten irdenen Hahn. Ueberhaupt zeigte diese Anstalt ein frisches Streben in der Einführung des

Stoffes in neue Anwendungskreise. Dahin gehören eine schöne Fontaine von englischem Porcellan, weiss mit Gold, eine alle Aufmerksamkeit verdienende elegante Treppe, mit allen ihren Bestandtheilen aus demselben Stoff, und treffliche Waschtische, u. dgl. In irdenen chemischen Apparaten grössester Dimension, für grosse Hitze, mit Säueren widerstehender, Glasur versehen, standen die Lambeth imperial potteries von Green Son & Comp. an der Spitze; Destillir- und Kühlgefässe waren über Mannshöhe, bei entsprechenden Durchmessern. Ein Gefäss von 400 Gallons — 18 Hectoliter — Gehalt ist besonders zu erwähnen, und gänzlich neu war eine durchaus irdene Pumpe, welche der Erfinder bezeichnend anticorrosiv nannte, und die allerdings als Säuerepumpe empfehlenswerth erscheint.

Machen wir nun zur Abwechslung einen Besuch in den berühmten Potteries, und in der ehrwürdigen Mutteranstalt derselben, in Wedgewoods Etruria, so haben wir vor Allem zu rühmen, dass wir auf das Zuvorkommendste aufgenommen werden. Wir freuen uns sie noch vom alten Geiste belebt zu sehen. Doch finden wir die Darstellung der eigentlichen Etruriengefässe nicht im Gange, und hören, dass der Künstler, welcher diese Gebilde so täuschend darstellte, vor ganz kurzer Zeit, als mehr denn siebenzigjähriger Greis, gestorben ist. Die trefflichen Materialien, welche hier verwendet werden, sind bekannt; das Kleinen derselben geschieht unter Stampfen, bei den Feuersteinen, nachdem sie calcinirt wurden.

Das Calciniren der Feuersteine wird in Oefen vorgenommen, welche nahezu mit den Kalkbrennöfen übereinstimmen, die Steine werden abwechselnd mit Kohlen geschichtet; der Brand dauert ungefähr 24 Stunden; die Steine werden dadurch sehr weiss und sehr brüchig, so dass sie für die Stampfer vorbereitet sind. Die Stampfer sind von Holz, 2 Mètr. lang, 0,2 Mètr. im Geviert, am unteren Ende mit schweren eisernen Schuhen versehen; die Stampfgruben haben starke Gitter zur Sohle. Das so gekleinte Material kommt dann in die Blockmühlen, sie bestehen aus, etwa 4 Mètr. im Durchmesser und 1,2 Mètr. Höhe habenden, Bottichen, mit einem Boden von Quarz, auf welchem rechenartige, an einer verticalen Mittelwelle befindliche Flügel, grosse Quarz-

blöcke einherschieben, so dass sie die Stelle der Läufer der Mühlen einnehmen. Die Wahl, gerade des Quarzes, ist aber sehr glücklich, weil die von ihm abgeriebenen Theile das Gemenge nicht nur nicht stören, sondern ihm noch zu Gute kommen. — Die Masse wird so lange mit Wasser vermahlen, bis sie die Consistenz eines dicken Rahmes hat. Nun wird sie in die Waschkammern gebracht. Dort unterliegt sie einer Art Schnellschlämmung, indem sie in Rührtonnen kommt, in welchen dreiflügeliche Rührer langsam herumgehen, diese erhalten die Brühe in einer sanften Bewegung, welche den schwereren Theilen gestattet sich zu Boden zu setzen, während die feineren schweben bleiben, und in einen Behälter abgelassen werden können.

Die schweren Theile haben alsdann den Mahlprocess von Neuem durchzumachen. Der Schlämmprocess wird aber so lange fortgesetzt, bis die gehörige Feinheit erzielt ist, indem, wenn die Behälter zur Hälfte mit der, von den Rührfässern erhaltenen, Brühe gefüllt wurden, die weitere Anfüllung mit Wasser geschieht, und diess, so oft als erforderlich, wiederholt wird.

Der Thon bedarf des Mahlens nicht, er kommt im ganz präparirtem Zustand im Handel vor, und wird nur mit so viel Wasser angemacht, dass er die Dicke der Feuersteinbrühe erhält. Die Brühen werden nun gemengt. Sie werden hierzu nach einander in die Mengbutte, in welcher Messstäbe angebracht sind, nach dem verlangten Mengverhältniss gelassen. Die hierzu geforderte Dicke der Brühe ist vorhanden, wenn 1 Pinte Brühe von Dorsetshire- oder Devonshirethon 24 Unzen, von Cornishthon 26 Unzen, und der Feuerstein 32 Unzen wiegt.

Von dieser Mengvorrichtung wird die Brühe auf eine, aus zwölf seidenen Haarsieben von gleicher Dichtigkeit — 300 Fäden auf den engl. Quadr.zoll — bestehende, Maschine gelassen. Die Anordnung kommt im Wesentlichen mit den Körnvorrichtungen in der Pulvermühle überein, indem ein jedes der, 0,75 Mètr. im Durchmesser habenden, Rundsiebe in einem Rahmen steht, welcher hin- und hergeschüttelt wird. Die dünnflüssige Masse gelangt hierauf nach den Einkochpfannen von Backstein, von etwa 33 Mètr. Länge, 5 Mètr. Breite und 0,23 Mètr. Tiefe, welche durch eine Strahlenfeuerung geheitzt werden; in 24 Stunden ist die

Brühe zu einem Schlamm von der Consistenz des gestandenen gelöschten Kalkes geworden.

Es werden nun daraus grosse Blöcke gebildet, welche in die Presse — die hier auch Mühle heisst — kommen; eine, nach unten conisch zulaufende hölzerne, Tonne, wie die gewöhnlichen Klaymühlen, in welcher an der Achse, nach der Schraubenlinie gestellte, krumme, breite, Messer den Thon nach unten nöthigen, und durch eine Seitenöffnung als einen parallelepipedischen Körper heraustreiben, wobei er durch Drähte in Einzelstücke zerschnitten wird. Er kommt alsdann in die Keller zum Altwerden, wenn anders nicht, wie gewöhnlich, die Zeit dazu fehlt. Die Oefen bieten nichts Besonderes, es sind die conoidischen, oben geschlossenen, Rundöfen, über welche sich ein hoher, oben offener, Mauermantel wölbt, der zugleich den Arbeitsraum einschliesst.

Das Thongiessen wird hier sehr ausgedehnt getrieben, und auf alle Kunstformen, vorzüglich Porcellanstatuettenguss angewendet. Die Formen sind von Pariser Gyps und werden einfach durch lederne Schnallriemen zusammengehalten. Die Brühe wird in der Dicke eines guten Rahms eingegossen, und es erfolgen einige Nachfüllungen; nach kurzer Zeit wird die nicht gebundene Flüssigkeit abgegossen und dann zum Trocknen geschritten. Der Figurenguss geschieht stückweise, — Kopf, Arme u. s. w.

Die Leistungen sind beachtenswerth. Diess bewiesen die artigen Gegenstände unter Cl. XXV. Nr. 6., welche in grosser Anzahl und Auswahl in der Ausstellung zu sehen waren, und welche um so mehr ansprechen mussten, als sie der Bahn treu blieben, welche die Anstalt gross gemacht hatte, und auch diessmal dem classischen Alterthum ihre Muster entnahmen.

Sehr lobenswerth waren auch die Porcellanstatuetten von Copeland aus Stoke upon Trent. Cl. XXV. Nr. 2.

Da der Porcellanguss sehr wenig gekannt ist, so muss es Verwunderung erregen, dass man ihn nur auf Statuetten angewendet zu sehen pflegt, während es doch sehr viel leichter erscheinen muss, die vorhandenen Originale in ihrer natürlichen Grösse zu benützen, als nach ihnen erst verkleinerte Modelle zu bilden, und nach diesen die Form zu fertigen. Allein eine Be-

trachtung des Verlaufes dieses Fabrikationszweiges wird es klar machen, dass es unmöglich ist, durch ihn ein Endergebniss zu erhalten, welches Uebereinstimmung der Dimension der Modell- und Gussstücke nachweisen liesse. Was bei dem Metallguss ein solches Zusammentreffen schon unthunlich macht, das tritt hier in viel höherem Maasse auf, nämlich die Veränderung der Dimension und die verschiedenen Zustände des gegossenen Stoffes.

Wenn die Thonbrühe in der Form ist, so bewirkt das Anschlucken des Gypses eine Abnahme der Dimension von $\frac{1}{16}$. Nach der Zusammensetzung der einzelnen Gusstheile wird sorgfältig getrocknet, wobei abermals ein Schwinden von $\frac{1}{16}$ der Modellgrösse erfolgt. Im Feuer des Biscuitofens endlich geht ein Schwinden von $\frac{2}{16}$ dieser Grösse vor, so dass also das Gesammtschwinden $\frac{1}{4}$ beträgt und der gegossene Gegenstand nur etwa $\frac{3}{4}$ der Form hat. [1])

Glas. Wie innig die Glasfabrikation mit den gebrannten Waaren zusammenhängt, diess ist recht eindringlich durch die Geschichte der Einführung der Glasmacherei in England, und besonders in dem Bezirke von Birmingham und Stourbridge dargethan. In der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts kam nämlich eine Gesellschaft musicirender Ungarn, unter der Leitung eines trefflichen Violinspielers, Henzoll, nach den mittel-englischen Grafschaften, und lagerte an einer unwirthlichen Stelle, Lye-Waste. Da bemerkten einige unter ihnen den unschätzbaren feuerfesten Thon umher liegend, aus welchem sie in der Heimath die Glashäfen gemacht hatten; diess bestimmte sie hier zu bleiben. Sie errichteten im Jahre 1557, in unglaublich kurzer Zeit, eine Glashütte, deren Stelle noch jetzt der Ungarn-Hügel — Hungary Hill — heisst. Im Jahre 1688 waren schon 28 Glashütten in der Nachbarschaft von Stourbridge im Gang. Während dieser Zeit von 1557—1650 entstanden viele Hütten in anderen Theilen des Königreichs, wovon besonders eine in den Savoy-Steps berühmt wurde, welche der Herzog von Buckingham thätig unterstützte, und welche geschichtlich merkwürdig durch die Einführung der

1) Für die Kunst ist damit begreiflich nichts zu leisten.

bedeckten Glashäfen zum Betrieb der Oefen mit Steinkohlen wurde, während man sich bis dahin nur des Holzes bedient hatte.

Dieser Schritt gab der englischen Glasfabrikation ihre eigenthümliche Richtung, indem er sie an die Bleigläser band, die nur, wegen ihrer Leichtflüssigkeit, die Erhitzung, welche den offenen Häfen von oben wird, entbehren können. Nur des Thones wegen verbreitete sich aber die Fabrikation um den Ungarn-Hügel, denn die andern Materialien, mit Ausnahme der Kohle, mussten aus der Ferne bezogen werden, so der Sand entweder aus Norfolk, oder von der Westküste der Insel Wight. — Die deutsche Walzenglasfabrikation war indessen unbekannt geblieben, und wurde erst in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts von Georg Ensall, denn so hatte sich der deutsche Name Henzoll verändert, aus Böhmen geholt. Dieser energische Mann durchzog, mit der Geige in der Hand, die Hütten, und so gelang es ihm, als Schürer und Satzmenger angenommen, und so in das Verfahren eingeweiht zu werden. Indessen wurde er zuletzt durchschaut, und soll zum Tode (?) verurtheilt worden, aber glücklicherweise entwischt seyn. So viel ist gewiss, dass er wohlbehalten nach England zurückkam, und dass in der Zeitung seine Leistung öffentlich bekannt gemacht, und er mit einer Belohnung von 50 Pf. Sterl. von der Regierung erfreut wurde. Eine besondere Glashütte für Walzenglasfabrikation wurde in Wordsley erbaut [1]).

Die Glasfabrikation begann mit der Ausstellung der Rohmaterialien und mit der Construction des Ofens, und gab die Stufen der Fabrikation in schönen Mustern; es waren Hartley & Comp. aus Sunderland, welchen man diese Belehrung zu verdanken hatte. Ein dort gefertigter Hauptartikel ist ein schönes, 1/8 engl. Zoll dickes und 30 Unzen auf den Quadratfuss wiegendes, grünliches Rohscheibenglas zur Bedachung. In Folge der Peels Bill verbreitete sich diese treffliche Anwendung des Glases

1) Glass manufactures of Birmingham and Stourbridge, with some notes as to the introduction of the trade into the district. From the „Birmingham Journal" of May 31, 1851. p. 2 ff.

fast über alle die unzähligen Eisenbahnhofbauten des Landes, und bot eine unermessliche Absatzquelle. Hartley dachte daher auf Abkürzung des Fabrikationsprocesses. Er fand dieselbe in der Umgehung der Läuterungswannen, welche sonst zwischen den Schmelzhafen und die Gusstafel treten. Das Giessen der Tafeln wurde ganz nach Art der Spiegelgiesserei vorgenommen. Die Masse wurde nämlich, nach dem Schmelzen im Hafen, in die Wannen zur Läuterung mit Löffeln übergeschöpft, und dann erst aus diesen, und zwar abermals mit Löffeln, auf die Gusstafeln gebracht, und dort durch die darüber rollende Walze geglättet. Hartley gelangt nun aber durch sorgfältiges Abschöpfen aus den Häfen unmittelbar zur Gusstafel. Die Ersparniss ist bedeutend, da die Arbeit des Ueberschöpfens in die Wannen, und deren Heitzung, hinwegfällt.

Eben so ökonomisch erheblich ist Hartleys Methode, die Platte in den gewöhnlichen Kühlöfen, und ganz nach der gewöhnlichen Art, zu kühlen, und so die kostbaren, besonderen, Plattkühlöfen, zu umgehen. Er giesst nun Rohglasplatten zu 50 Fuss Länge, sie kommen durchscheinend, aber nicht durchsichtig, von der Gusstafel, und dienen so zur Blendung der Fenster in grosser Allgemeinheit, ebenfalls zu Gewächshäusern, indem sie die Gewächse gegen das Versengtwerden sichern. Man schneidet die colossalen Platten in die verlangten Gebrauchsstücke; indessen haben sie ein sehr ungefälliges Aussehen. — Den grössesten Triumph hat aber die englische Fabrikation von Walzen- oder gestrecktem Glas durch die Bedachung des Gebäudes selbst gefeiert, und mit ihr Peel; denn nur das Verlassen der Besteuerung des Glases nach dem Gewicht drängte die unökonomische, aber dünnes, und somit leichtes Glas liefernde, Mondglasfabrikation in den Hintergrund, welche früher die ausschliessliche im Lande war, und niemals die vorliegende Aufgabe hätte lösen können.

Hartley hatte ein schönes Modell seines Glasofens im achten Theil der wahren Grösse ausgestellt. Ohne gerade durchaus ein Muster von Zweckmässigkeit zu seyn, hatte derselbe dennoch Nachahmenswerthes, worunter vorzüglich die Ausfüllung der Zwischenräume zwischen den Arbeitslöchern durch kräftige Strebe-

pfeiler und deren Bindung durch gusseiserne Platten, an welchen sich Säulen desselben Materiales bis über den Ofen erheben, um dort mit einander durch eiserne Schlaudern oder Stangen zu einem gemeinschaftlichen Haltsystem zusammengebunden zu werden, zu rechnen ist. Auffallend war der gewaltig hohe Mantel des Ofens, hier durch ein Meisterstück einer konischen, an 20′ hohen, Glasglocke dargestellt, also die wirkliche Höhe von etwa 160′ angebend.

Der berühmte Koh-i-noor gab Gelegenheit die Fertigkeit der Engländer in Darstellung von Strass zu zeigen, da die Nachahmung dieses unschätzbaren Diamanten zum Gegenstande einer gelungenen Speculation gemacht wurde. Man kann nun nicht sagen, dass die Aufgabe durchaus vollkommen gelöst worden sey, indem ein uns vorliegendes Stück nicht absolut streifenfrei ist, wie man diess bei den Meistern in dieser Kunst, den Franzosen, sieht, und wie man es bei dem anständigen Preis von 3 Guineen für dieses Glasstück, nebst den hierzu gehörigen nachgeahmten Perlocken des königlichen Geschmeides in elegantem Etui, erwarten konnte. Die glücklichen Speculanten sind Pellat & Comp. in London.

Dieselben hatten auch die beliebten Standgläser mit unterem Verschluss; oben mit Halbkugel geschlossene Cylinder, welche unten in einen breitrandigen, zur festen Stellung ausgebildeten, Hals übergehen, der den Glaspfropf vertieft aufnimmt. Sie verkaufen das Dutzend dieser Gläser zu 3 Shilling. Auch das sogenannte Eisglas war von ihnen ausgestellt, ein mit unregelmässigen Adern versehenes, und dadurch nur halbdurchsichtiges Glas, was gerade kein empfehlendes Aeussere hat. Es entsteht durch rasches Abkühlen, und erhält, durch darauf folgendes Uebertragen in die gewöhnlichen Kühlöfen, seine Dauerhaftigkeit. Grossen Beifall fand die Farbenpracht des sogenannten versilberten Glases von Varnish & Comp., sowohl in Cl. XXIV. Nr. 27 der Ausstellung, als vorzüglich in dem wohl beleuchteten Magazin, 148 Regents-Street [1]).

---

1) Ueber die Bereitung dieses schönen Artikels s. Repertory of patent inventions, Vol. XVI. 1850. und daraus, Dingler pol. Journ. CXVIII. 37.

Besonders merkwürdig wurden aber Gegenstände des alltäglichen Gebrauches, Bouteillen u. dgl. dadurch, dass sie durch den, früher nur für die Anfertigung feinerer Sorten üblichen, Process des Blasens in Formen, also als sogenannte gepresste Artikel entstanden waren, und so die Verallgemeinerung eines Arbeitsverfahrens zeigten, das nichts Anderes als eine Rückkehr zu einer uralten Fabrikationsmethode ist. Denn wenn auch, wie die ältesten historischen Zeugen der Glasfabrikation, die Wandbilder von Beni-Hassan, nachweisen [1], das älteste Hohlglas ohne Form geblasen wurde, so sieht man dagegen im unvergleichlichen britischen Museum ein gänzlich unverletztes Fläschchen von weissem Glas, cylindrisch mit abgerundetem Boden, 3 Zoll weit, 4 Zoll hoch, mit 2½ Zoll langen Henkeln, kurzem, ¼ Zoll langem, und 1 Zoll weitem Hals, welches Layard in Ninive gefunden hat, und das mit dem königlichen Löwen und einer Rundschrift versehen ist, die ganz mit derjenigen übereinstimmt, die ein neben liegender thönerner Krug hat; es ist unverkennbar in der Form geblasen, und wird dadurch zum wichtigsten Stück der Sammlung assyrischer Antiquitäten. Ein Fläschchen, ebenfalls von weissem Glas, viereckig, mit rechteckigen Seitenwänden, von 1 Zoll Breite und 3 Zoll Höhe, und mit schlankem, 3 Zoll langem, konischem Hals, und Inschrift, ist ein weiterer dortiger Zeuge von dem hohen Alter des Blasens des Glases in Formen, und zwar für Artikel gewöhnlichen Gebrauches.

Auch im prachtvollen geologischen Museum zu London fand ich mehrere, in der Form geblasene, Gläser höchsten Alters, so aus Ninive, von Rowlandson gebrachte, ganz weisse Glasscherben, mit der unteren Höhlung des Gefässes, und ganz glattem Boden, welcher auf eine Form schliessen lässt, dann eben daher, und von demselben kundigen Sammler geliefert, einen aus grünlichem Glas rippig gepressten Glasscherben. Dass indessen auch die Aegypter die Kunst des Blasens des Glases in Formen kannten, zeigt ein dorther in das geologische Museum gekommener weisser gepresster Glasscherben. Zudem fand ich auch in

1) Rosellini monumenti del Egitto e della Nubia. II. Monumenti civili II. 303. Atl. II. Nr. LII und Wilkinson III. 89.

dem Louvre in Paris merkwürdige Deckelschalen von weissem Glas aus ägyptischen Gräbern, welche in der Form geblasen zu seyn scheinen. In dem Neapolitanischen sind mehrere gepresste Gläser aufgefunden und dem geologischen Museum zu London einverleibt worden, darunter ein blaues gebauchtes Fläschchen mit starken, melonenartigen, Rippen, 1½ Zoll im grössten Durchmesser, und 1 Zoll hoch. Von römischer in Formen geblasener Arbeit sieht man dort, in Nismes gefundene, Flaschen mit gerippten Henkeln, welche vollkommen mit einander übereinstimmen, um, wie die beigefügte Bemerkung ohne Zweifel treffend, sagt „fest verpackt werden zu können“. Eine von dorther gekommene, vortrefflich erhaltene, hochgerippte Schale von 8 Zoll Durchmesser und 3½ Zoll Höhe, ein kleiner gläserner Löffel, wie unsere Senflöffel, schliessen sich hier, als von dem genannten Fundorte kommend, an. Von Rom selbst sieht man aber hier weisse, sechseckige, in der Form geblasene, Henkelflaschen, von 4 Zoll Weite und Höhe, mit 3 Zoll langem rundem Hals, also von einer Gesammthöhe von 7 Zoll und mit angeheftetem Henkel.

Das Blasen in Klappformen wurde in England durch den Arbeiter Charles Chubsie im Jahr 1802 wieder erfunden, und für feinere Waaren angewendet, es fand im Jahr 1834 einen gefährlichen Concurrenten in den eigentlichen, durch Druck in Formen, gepressten Gläsern, welche von America nach England kamen, und welche, besonders bey dem herrlichen bleihaltigen Glas, so schön ausfallen, dass nunmehr das geblasene Formenglas zu den Gegenständen des gewöhnlichen Gebrauches, und somit in seinen wichtigsten Kreis gewiesen wurde. In, durch die Presse gebildeten, Artikeln waren besonders die berühmten Islington Glaswerke von Rice Harris und Sohn zu Birmingham, Cl. XXIV. Nr. 21. hervorragend. Ich fand in der Anstalt Formen, bis zu vier Theilen, welche durch einen starken Ring umschlossen werden. Der Junge bringt mit dem Hefteisen den Glasmassenknopf, welchen der Arbeiter mit einer Scheere in gehörigem Maasse abschneidet, in die Form steckt, und nun den glatten, den inneren Raum des Gefässes bildenden Stempel, mittelst der Schraubenpresse, hineindrückt; nach dessen Rückgang ist das

Glas in seiner Hauptform fertig. Diese Hauptform erhält nun aber noch durch das Treibeisen vielfache Modificationen, Schweifungen u. s. w., ohne dass hiedurch die Pressung leiden würde. Gewöhnlich ist dann aber das Stück noch nicht tadellos, sondern es zeigen sich kleine Ritzen und Unregelmässigkeiten an der Oberfläche; um sie hinwegzuschaffen, wird der Gegenstand wiederum erhitzt, an das Hefteisen gebracht, in drehende Bewegung versetzt, und während derselben ein Stück Holz angedrückt, wodurch ein rasches Schmelzen, und dadurch Beseitigen der fehlerhaften Stellen, erfolgt.

Die Islington Works zeigten sich auch in ihren Glasfarben auf erster Linie, und ihr Rubinglas dürfte nirgends übertroffen seyn.

Als einen vielgebrauchten Gegenstand sah man auch die, für Ventilation bestimmten, mit Schlitzen versehenen, Scheiben, die sogenannten perforated glasses; sie sind namentlich auch an Eisenbahnwagen angebracht, und recht zweckmässig.

Bei so grossen Fortschritten, welche die britische Industrie in allen Theilen dieses reizenden Zweiges gemacht hat, wäre es nicht zu verwundern, wenn die Freunde desselben in ihrem Lobe zuweit gehen sollten. Diess ist nun aber, wenigstens bei ernsten britischen Beurtheilern, nicht der Fall; und wir können solche gar manchen unserer wohlmeinenden vaterländischen Lobhudler als Muster empfehlen. Jene Männer erkennen es an, wie schwankend der reine Geschmack noch in den Gebilden der britischen Glasfabrikation sey; sie tadeln, freilich mit dem grössesten Rechte, ein geschmackloses Versteigen in die Gebiete der höhern Kunst, eine unglückliche Nachahmung der etrurischen Formen in Glas, bei Davis, Greathead und Green, welche missrathene italienische Landschaften auf Opalplatten, ägyptische, griechische Gefässe aller Art, mit anspruchsvollen und mittelmässigen Malereien, Cl. XXIV. Nr. 15, in Masse ausgestellt hatten; sie erkennen, wie handwerksmässig steif Vergoldung und Malerei oft gewesen sey, wie man grelle Farbenzusammenstellung, Mangel an Sorgfalt, in der Ausarbeitung der Ornamente, geschmacklose Formen, besonders bei Bacchus von Birmingham, Cl. XXIV. Nr. 19, dem Aussteller eines reichen Lagers von Ueberfanggläsern, zu beklagen habe, und wie

selbst dort, wo man zu der herrlichsten, reinsten, Masse gelangt sey, wie bei Richardson aus Stourbridge, ein Verstoss durch unpassende Vergoldungen, gegen den guten Geschmack zu rügen sey. Sie erkennen mit ungetrübtem Blick, dass die herrlichsten Keime im trefflichsten Gedeihen, aber bis jetzt noch unvollkommen entwickelt seyen, und sagen, dass eine Sammlung von böhmischen Glaswaaren in einer dem Arbeiter zugänglichen Aufstellung, unschätzbar seyn müsste. „Warum, rufen sie, warum nicht die Franzosen hierin nachahmen? nämlich von den besten Gegenständen von Glas auf der Ausstellung von 1851 aufkaufen; eine Sache, welche leicht durch eine Anzahl zusammentretender Fabrikanten zu bewerkstelligen ist. Es scheint fraglich, was auf dieser Bahn von unseren Leitern geschehen wird, aber wir sind überzeugt, dass ein grosser Theil des Werthes der Industrie-Ausstellung von 1851 verloren seyn muss, wenn nicht etwas dieser Art vorgenommen wird. Mögen daher die Glasfabrikanten die Initiative ergeifen, sie werden in der That finden, dass der Himmel denen hilft, welche sich selbst helfen“ [1]). Endlich bekennen sie offen, dass ihre Spiegelgläser noch Alles zu wünschen übrig lassen.

Leder. Bei den organischen Arbeitsstoffen mögen die Häute und Leder zuerst besprochen werden. Als neu trat hier Leder vom Meerschwein, delphinus phocaena, dem, den Lachsen, auch in den europäischen Meeren, gefährlichen, bis $1\frac{1}{2}$ Klafter lang werdenden, Raubthier, auf, es war als Fahlleder von Tetu, aus Quebec in Canada, Nr. 109, eingeschickt, wird dort nun viel zu Schuhen und Stiefeln gebraucht, und ist, bei gleicher Dauerhaftigkeit, geschmeidiger als sonstiges Leder [2]). Auch die Polirscheibenüberzüge von Wallrossfell, welche Holmes aus Hull Cl. XVI, Nr. 16, ausgelegt hatte, waren merkwürdig. Peitschen und Stäbe von Rhinoceros-Haut vom Cap der guten Hoffnung waren eine Curiosität. Dagegen waren von praktischer

1) Glass manufactures of Birmingham and Stourbridge. p. 18.

2) Zerreissversucbe gaben mir indessen die absolute Festigkeit viel geringer als diejenige unserer Leder, nämlich nur 70 Kilogr. auf den Quadrat-Centimètre Queerschnitt; bey einem Gewicht von 0,63 Kilogr. des Quadrat-Mètres.

Bedeutung die Känguruh-Häute aus Neu-Süd-Wales von viel versprechendem Aeussern, und von Van-Diemens-Land, und zwar als vollendetes Leder, wovon 9 Häute mit Acacia mollissima gegerbt. Merkwürdigkeiten desselben Landes waren die Häute vom schwarzen Opossum — phalangista fuliginosa —, das mit den Haaren gegerbte Fell des, dem Untergang geweihten, tasmanischen Tigers, oder der Hyäne, thylacinus cynocephalus, welcher den Wolf bei den dortigen Heerden auf eine furchtbare Weise vertritt; endlich gegerbte Felle des Ornithorhynchus paradoxus, des abenteuerlichen Schnabelthiers, Plattfuss der Colonisten, dieses sonderbaren Gemenges von Vogel- und Reptilbildung, das unter der Rückendecke von langen Haaren ein Fell hat, welches für die Hutmacherei so werthvoll wie dasjenige des Bibers ist.

Ungemein belehrend waren die Sammlungen von Gerbematerial des englischen Handels. Es sind hier Bevington & Söhne, Cl. XVI, Nr. 1, und Brüder Curtis & Comp. Nr. 126, besonders zu erwähnen. Die erstgenannten hatten nicht sowohl eine Verschiedenheit in den Gerbestoffen, als eine vollständige Entwicklung des Rohstoffs für die einzelnen Momente des Lederbereitungsprocesses dargelegt. Neben dem Olivenöl fand man hier für die Kürschnerei gesalzene Butter, und als Sägestaub denjenigen von Birkenholz, Mahagoni, und Rosenholz ausgestellt. Zum Gerben der Sohlleder waren Myrobalanen, terminalia, aufgelegt, Früchte, welche in 5 Specien in Ostindien, von der Grösse der Oliven bis zu derjenigen der Gallnüsse, vorkommen, und deren Fleisch dort zur Gerberei und zur Schwarzfärberei angewendet wird; sie waren für Europa bisher für diesen Zweck zu theuer, verbreiten sich nunmehr aber in England. Sie kommen aus Calcutta, Malabar, Ceylon, Cochinchina und China in den Handel. Unter den uns bekannten Gerbestoffen, Eichenrinde, Divi-Divi, terra japonica oder nauclea gambia, Valonia — quercus aegilops —, Cutch — acacia catechu —, fand sich auch Korkeichenrinde — quercus suber —, als bei der englischen Lederbereitung Boden gewinnendes Material. Der zu Maroquin gebrauchte Sumach ist aus Sicilien und vorzüglich aus Palermo, woselbst die beste Sorte von Alcamo, welche 20% theurer als alle übrigen ist, ebenfalls verladen wird. Statt der, bei unseren Pergamentmachern, zum

Auswaschen bei Anfertigung von durchscheinendem Pergamente, angewendeten kalten Pottasche-Auflösung, bedient man sich in England einer solchen aus Soda, von welch letzterer Proben vorlagen. Die Aussteller wenden Cederwachholderbeeröl — cade oil — von juniperus oxicedrus, zu der Sämischgerberei an; es verdient diess Aufmerksamkeit, indem die flüchtigen sauerstofffreien Oele die Fette der Bindehaut auflösen, sich viel rascher als die Thrane oxydiren, und sich in Weichharze verwandeln, welche mit den Fetten und den hinzutretenden Alkalien festere, die Bindehautfasern umgebende, Harzseifen bilden dürften, als diess die Thrane thun. Denn auf die Bildung solcher sichernden Faserhüllen scheint sich die ganze Fettgerberei wesentlich zu beschränken. Als Glanzpunct seiner Lohgerberei hatte Bevington einen, mit Eichenrinde 7 Jahre lang gegerbten, Bärenschild von der grössesten Dicke von 0,04 Mètr. ausgestellt.

Curtis hatte in 31 Nummern die, im englischen Handel vorkommenden, Gerbstoffe vorgelegt, und mir die ganze Folge mit grosser Gefälligkeit überlassen; die Stoffe können zu jeder Zeit von ihm bezogen werden; man wendet sich an Curtis, Broth. & Comp. 19, Coleman Str. London. Unter den Eichenrinden sind englische quercus pedunculata, und sessiliflora (?), und Lohheckenrinde von ihnen, ebenso von flämischen und holländischen Eichen; sodann schottische Lärchenrinde, larix europaea. Von Acacien, Mimosa aus Neu-Süd-Wales, Bablahrinde aus Calcutta — acacia arabica —, Cutch aus Pegu — acac. catechu — Korkeichenrinde aus Larache und Rabat; Rinde von der Schierlingstanne — abies canadensis — aus den vereinigten Staaten, sicilianischer Sumach, Valonien aus Smyrna und zwar gewöhnliche, sodann die besten Sorten Camata, und endlich Camatina, sonst auch Andante genannt; auch Camatina aus Morea; Divi-Divi aus Maracaibo, aus Rio de la Hache und aus Savanilla, Myrobalane aus Calcutta, endlich terra japonica aus Singapore.

Was die Lederarbeiten betrifft, so waren sie durchschnittlich höchst preiswürdig; diess gilt besonders von den Sattler- und Riemer-Artikeln, wie auch von der Fussbekleidung; ich will hier nur der trefflichen Damen-Luftsättel von Taylor aus Banbury,

Oxfordshire, Nr. 269, für 7 Pf. St. 7 sh. Erwähnung thun, und beifügen, dass deutsche Handwerksleute die englischen Preise so billig fanden. dass sie, ungeachtet der Zollbeschwerung, Aufkäufe an Sätteln und Zäumen auf Wiederverkauf machten.

Mit der Anfertigung der Leder Haut-Reliefs hatte der Stoff das Kunstgebiet betreten, und hierin auch das Aeusserste geleistet; besonders ist hier Leake in London, mit seinen, die Holzbildnerei nachahmenden, reich ornamentirten, Füllungbehängen, Cl. XXX, Nr. 63. A. zu nennen.

Obgleich das Gutta Percha dem Caoutchuc vielfachen Abbruch gethan hat, so steigt letzteres noch immer, seiner trefflichen Elasticität wegen, im Gebrauchskreise; als hochwichtig muss man seine Verbreitung auf Sattel und Zeug der Pferde erkennen; nicht sowohl weil der Sattel, besonders wenn er wasserdicht ist, dem Reiter sehr angenehm wird, was gewiss anzuschlagen ist, sondern hauptsächlich, weil hierdurch dem Pferde eine Schonung zugewendet wird, welche die Diensttüchtigkeit dieses wichtigen edlen Thieres sichert. Wer weiss, was es bei dem Kriegswesen heisst, aufgedrückte Pferde zu haben, sey es vom Sattel, vom Kummet, oder von den Strängen und Riemen, der wird die Bedeutung der Einführung eines elastischen Materials in diese Bestandtheile der Ausrüstung erkennen, und musste daher die patentirten wasserdichten Sättel und Kummete Davys, welche Key und Mitchel (Burgess & Key) 103, Newgate-Street, London, unter der Ackerbauabtheilung Cl. IX, Nr. 237 ausgestellt hatten, mit grossem Interesse betrachten.

Dass der Stoff vielfach zu Federn gebraucht wird, ist bekannt; eine Erweiterung der Anwendung in dieser Richtung waren die Thürenfedern aus vulcanisirtem Caoutchuc, von Sparks aus London, Cl. XXII, Nr. 430. Sie können beliebig zum Zuwerfen der Thüren regulirt werden, und verdienen Nachahmung. Hodges hatte, Cl. VIII, Nr. 269, seine Caoutchuc-Schlagfedern zum Forttreiben von Wurfgeschossen vorgelegt.

Die Cattundrucker betrachteten die Caoutchuc-Walzen aus der ersten, jedoch ängstlich verschlossenen, Fabrik der Welt in diesem Stoffe, Mackintosh & Comp. in Manchester, mit Beifall, und es wurden vielfache Bestellungen gemacht. Wie man leicht

vermuthen kann, so war die Ausstellung dieser Anstalt die reichhaltigste, sie zeigte mit einem Blick, welch grosse Wichtigkeit der Process des Vulcanisirens oder Schwefelns auf die Erweiterung des Anwendungskreises des Materials hatte.

Es war im Jahr 1843, als Hancock, von Stoke Newington, Caoutchuc-Stücke in flüssigen Schwefel warf, und eine ausserordentlich günstige Veränderung des Stoffes wahrnahm, welche ihn zu einer gründlichen Erforschung der bestimmenden Umstände führte und ihn in den Stand setzte, denselben fast unempfindlich gegen flüchtige und fette Oele, und gegen Temperaturänderung zu machen. Besonders die letzte Eigenschaft war aber wichtig, weil gewöhnliches Caoutchuc bei Kälte hart wird, und eben wegen dieser Veränderung, von veränderlicher Elasticität, und daher zu Federn unbrauchbar, und zu allen übrigen Zwecken nur sehr beschränkt brauchbar ist. Unter den merkwürdigen Anwendungen mögen hier die Wagenräderringe geräuschloser Fuhrwerke, welche auch an Wägen der brittischen Abtheilung angebracht waren, erwähnt werden. Ihr Hauptnutzen würde, Dauerhaftigkeit vorausgesetzt, eine erhebliche Ersparung an bewegender Kraft, durch wesentliche Verringerung der Erschütterung des Fuhrwerkes, seyn.

Das Mantelboot von Halkett, von Matthews ausgestellt, war sehr nach englischem Geschmack. Ein Doppelmantel von Caoutchuc kann durch einen, in der Tasche mitgeführten, kleinen Blabaslg so zu einem Boot aufgeblasen werden, dass ein ringförmiger Seitenwulst entsteht, innerhalb welchem der Schiffer auf dem nicht aufgeblasenen Boden in der Mitte sitzt. Der Erfinder will damit über Flüsse und Ströme gelangen; zudem bildet die Vorrichtung auch ein gutes Bett.

Die Gutta-Percha, dieser nützliche Doppelgänger des Caoutchouc, hat Ehrentage auf der Ausstellung gefeiert; 1845 waren 169 Piculs [1]) aus Singapore ausgeführt worden, das Jahr darauf aber 5364, im Jahr 1847, 9296 und in den ersten sieben Monaten des Jahres 1848, 21598 Piculs von dort nach England gelangt. Unter die, weniger bekannten, Anwendungen gehörten

1) 1 Picul = 133 1/3 ℔ avoir du pois.

die Sprachröhren für Seeleute und Hörröhren, schöne Spiegelrahmen mit trefflicher Vergoldung, Buchstaben und Zahlen zu Ladenschilden u. dergl., Heber, Hohlmaasse, welche aber nicht zu empfehlen sind, da sich die Gutta-Percha mehr wie Holz wirft, Schlittschuhe, und, von besonderem Interesse, als Zwischenlage zwischen Huf und Eisen der Pferde. Es ist hier auch auf eine hübsche, Cl. X, Nr. 126, ausgestellt gewesene, Methode, Gutta-Percha-Schichten in ihrer Lage dadurch unverschiebbar zu erhalten, dass man zwischen sie dünne durchlöcherte Bleche presst, aufmerksam zu machen. Fast das ganze Gebiet von Tafelgeschirren, Decorationen und Ornamenten war als gepresste Artikel durchwandert, und es war wirklich Vieles erreicht, was auf eine bleibende Stätte im Gebiete der Industrie rechnen kann.

Als künstlicher Arbeitsstoff mag hier das Papier-maché besprochen werden, welches von Neuem in England, und besonders in Verbindung mit Perlmutter und Gold, in Schwung gekommen ist, und sich auch im Zollverein eines erneuten Beifalls erfreut. Der Gegenstand ist, namentlich in Birmingham, zu einem der wichtigeren Handelsartikel dieser betriebsamen Stadt geworden, und hat besonders in den letzten Jahren eine hervorragende Stellung daselbst eingenommen. Man wird diess begreifen, wenn man hört, dass dieser Stoff, von der Kunst ergriffen, als ein Rival der höheren Luxusmöbelschreinerei Boden gewonnen hat, und fortwährend durch reichste Ornamentirung sich beliebter zu machen sucht. So sah man, von der ersten Anstalt dieser Art, die glänzendsten Beweise der Tauglichkeit und Schmiegsamkeit des Stoffes in den schwierigsten Formen. Das erste dieser Geschäfte in England, vielleicht in der Welt, ist das von Jennens und Bettridge in Birmingham; es hatte, Cl. XXVI, Nr. 187, in diesem Stoffe die prächtige Victoria regia, ein Piano-Forte, Prunkmöbels aller Art, auch gothisches Ameublement ausgestellt. Walton aus London, XXII, 701, hatte gute Erfolge im Kupferdruck auf den Stoff, durch Retzsch's Skizzen zu Göthe's Faust, dargethan. Ueberhaupt aber waren eingelegte Arbeiten aller Art, und vom verschiedensten Werthe, zu sehen. Die älteste Methode der Papier-maché-Fabrikation, das eigentliche Papier-maché, einen Teig in Formen zu drücken, wird in England nur noch für die wohlfeileren

Artikel angewendet, wie diess überhaupt schon über ein Jahrhundert, seitdem nämlich im Jahre 1740 Martin in Paris die geklebte Masse erfunden und angewendet hatte, in dem Vaterlande des Artikels der Fall war. Diese geklebte Masse ist allein im Stande die Schärfe der Formen anzunehmen, welche für die Befriedigung höherer Forderungen unerlässlich ist.

Treten wir in eine dieser Anstalten in Birmingham, zu P. Moore & Comp., so finden wir folgenden Fabrikationsgang. Die Masse wird durch einfaches Aufeinanderleimen von einer Art feinerem, wenig geleimtem, grauem, nicht sehr festem Packpapier, gebildet. Das Bindemittel besteht aus Zusammengekoch von Leim und Stärke. Pressung findet nicht Statt, dagegen bei den grossen Platten ein Zusammenstreichen, Glattstreichen, mit einer Art kalten Plätteisens, einer Eisenplatte von etwa 0,001 Mètre Dicke, mit aufwärts gekrümmtem Griff. Um Röhren, Stuhlfüsse mit Kröpfung etc. zu bilden, werden hölzerne Formen, oder vielmehr Dorne, gedreht, das Papier nach einer geeigneten Chablone geschnitten, die erste Schichte um den Kern gelegt, die folgende darüber geleimt, dabei aber jede Lage sorgfältig glatt gestrichen. Die Form, oder der Dorn, ist von gut ausgedörrtem Holz; man erhält den erforderlichen Vorrath an solchem, indem man den oberen Theil der Masse-Trockenöfen immer mit Holz belegt. — Die Masse, welche plattenförmig gegen 0,025 Mètre dick wird, kommt nun in den Trockenofen; die geformten Gegenstände bleiben im Ofen auf ihren Dornen. Die Trockenöfen sind parallelepipedische Steinkasten mit, die Vorderseite einnehmenden, eisernen Doppelthüren, und unterer Plattenfeuerung; sie sind mit eisernen horizontalen Stangen durchzogen, auf welche längliche, in Form von Kettengliedern gebildete, Unterlagsringe kommen, die bestimmt sind, die geformten Gegenstände aufzunehmen, während die ungeformten Massenstücke auf besondere Trockenplatten gelegt werden. Nach der Trocknung, welche in 12 Stunden beendiget wird, ist die Masse wie das härteste Holz, und nun geeignet, allen Operationen, welche zur Formung dieses Stoffes angewendet werden, mit noch vollkommenerem Erfolge unterworfen werden zu können, da hier eine Gleichartigkeit des Materiales erlangt ist, wie sie niemals ein

Holz darbieten kann. Die Hohlkörper werden nach ihrer Trocknung auf ihren Dornen auf der Drehbank abgedreht; um sie aber von dem Dorn zu nehmen, werden sie, wenn erforderlich, auf der Drehbank in Theile, oder auch wohl longitudinal in zwei symmetrische Hälften, geschnitten, dann wiederum zusammengeleimt, abermals getrocknet, und letzlich abgedreht. Die Masse erhält durch die gewöhnlichen Mittel den Schliff. Sie wird zuerst gebimst, geschmirgelt, dann lackirt und mit den gehörigen Decorationen versehen. Wie schon bemerkt, Perlmutter mit Malerei, spielt dabei die Hauptrolle.

Um die Perlmutter anzuwenden, schneidet man dieselbe, nachdem sie im Wasser erweicht wurde, von freier Hand in die rohe Form, welche das Bild einnehmen soll, so zwar, dass das Stück jeden Falles grösser bleibt, als die Theile, welche als Perlmutter erscheinen, und welchen dieser Stoff als Grundlage lichter Malerei, oder als schimmernde Unterlage, dienen soll. Diese Stücke werden hierauf vollkommen eben und glatt gerieben. Sodann werden sie in den, in Honigsubstanz befindlichen, Grundlack des Arbeitsstückes, an die gehörige Stelle eingedrückt, hierauf in den Lack-Trockenofen gebracht, nach der Trocknung nochmals mit Grundlack ganz überstrichen, so dass man die Perlmutterauflage nur noch als Unebenheiten und ohne alle unterscheidende Farbe erblickt, wiederum getrocknet, und nun wird Alles abgeschliffen und abpolirt, so dass durch Hinwegnahme des Lackes die Perlmutter wiederum, uud zwar genau in der Ebene des Lackes, zum Vorschein kommt. Jetzt beginnt die Malerei mit den schönsten Lacken und die Vergoldung. Die Schönheit der letzteren hat besonders die Aufmerksamkeit deutscher Techniker auf sich gezogen, und den Wunsch erregt, das hierbei beobachtete Verfahren kennen zu lernen; es ist sehr einfach und zweckmässig. Um Ränder zu vergolden, und namentlich um vergoldete Zeichnungen aufzutragen, wird zuerst der ganze zu decorirende Theil, wenn der Lack noch nicht ganz trocken ist, so dass er gerade den Goldschaum gut aufnimmt, mit letzterem überzogen, nämlich mit dem Vergolderpinsel mit Eiweiss der Schaum ergriffen, und aufgelegt, sodann werden die Zeichnungen mit einem rothen Deckfirniss — einem Copalfirniss — von

der gehörigen Dicke, welcher dem Wasser, nicht aber dem Terpentinöl widersteht, aufgetragen, und hierauf, ehe der Firniss so getrocknet ist, dass er zu viel widersteht, und doch so trocken, dass er nicht durch einfaches Wischen hinweggenommen wird, das Ganze mit einem, in Wasser getauchten, Läppchen abgewaschen. Der nicht gedeckte Goldschaum geht dadurch ab, die gedeckten Stellen bleiben roth. Es kommt nun der Terpentin darauf, der Deckfirniss weicht, und die Goldzeichnung tritt hervor.

Bei dem weitläufigen und mühsamen Process der Bereitung dieser Masse können nur besondere Vorzüge sie im Gebrauche erhalten; sie sind: grosse Leichtigkeit, ungemeine Bearbeitungsfähigkeit, besonders aber eine Dauer im Trockenen, welche diejenige des Holzes weit übertreffen muss, und wobei die Dauer der Form, das Stehen derselben, das Sichnichtwerfen, grosse Aufmerksamkeit für den Modellbau sowohl, wie für das Fach der Messinstrumente, verdient.

Unter den technischen Operationen behaupten die thermischen die erste Stelle, und diess besonders in einem Lande, dessen industrielles Uebergewicht wesentlich auf seinem Ueberfluss an Brennmaterial ruht. Immerhin bleibt es aber selbst hier von grosser Wichtigkeit, der Arbeit durch Wärme Boden abzugewinnen, und überall Kaltfabrikation an ihre Stelle zu setzen, wo dieses nur immer thunlich ist. In dieser Beziehung können wir in der früher genannten Anstalt von Paul Moore & Comp. in Birmigham die Thürenbeschläg- und Möbel-Charnier-Fabrikation kennen lernen, deren Ergebnisse derselbe unter Cl. XXII, Nr. 274, in grössester Auswahl ausgelegt hatte.

Auch bei uns hat diese nützliche Beschäftigung Wurzel gefasst, allein man ist bei der Schraubenpresse stehen geblieben, und dadurch um die eigentliche Schnellfabrikation gekommen, während man hier durchgreifend das americanische System der Excentriken, was bei der Kaltnagel-, der Drahtstift- und nun auch der, noch unten zu besprechenden, Stecknadelfabrikation mit dem glänzendsten Erfolge zur Anwendung gelangte, in Thätigkeit sieht.

Die gemeinen Thürbänder für Schottland haben die, der unserigen sich nähernde, für die Fabrikation äusserst bequeme,

Form eines gleichschenklichen Dreiecks von sehr kleiner Grundlinie, sie können daher nach Art der Blechnägel geschnitten werden, indem die Schiene gerade vorwärts unter das schiefe, vertical herabkommende, Messer geschoben, und nach jedesmaligem Schneiden umgedreht wird. Diese Bänder erhalten ihre Löcher, mit Vertiefung für den versenkten Schraubenkopf, unter einem Locheisen. Alle Angelgewinde werden in mehreren Tempo gebildet; zuerst muss der Lappen, welcher das Mittelgewinde geben soll, gefertiget werden, diess geschieht durch eine Schneidmaschine mit Kurbelbewegung des Schneiderahmens, sie schneidet die Seitentheile aus dem Bande heraus, wodurch der Mittellappen stehen bleibt; er muss nun zur Röhre gekrümmt werden, was abermals in zwei Bewegungen, und zwar durch zwei sich ähnliche horizontale Druckmaschinen ausgeführt wird. Auf der ersten derselben wird der Lappen gegen eine feste Wand vorwärts geschoben, so dass er sich, da er nicht ausweichen kann, krümmen muss, die zweite Maschine vollendet die Operation. Aehnlich geht die Bildung der übrigen Theile vor sich. Es ist hier, wie man sieht, dem Princip der Theilung der Arbeit, durch verschiedene Einzelmaschinen, im Gegensatze des combinatorischen Arbeitsmechanismus gehuldiget, ein Gesichtspunct, welcher bei uns noch nicht gehörig gewürdiget wird; was aber allerdings darin einige Rechtfertigung findet, dass es nur bei grossen Arbeitsverhältnissen in seiner ganzen Bedeutsamkeit zur Geltung gelangen kann. — Von der englischen Kaltnagelfabrikation war nur wenig auf der Ausstellung zu finden, dagegen zeigte ein Besuch der Britannia Works in Birmingham die Wichtigkeit der Fabrikation, besonders für die englisch-americanischen Colonien. Die Schwillen können dort keine Vergleichung mit denjenigen deutscher Fabriken aushalten, sie sind von schlechter Form, wie diess bei dem, hier noch in Anwendung befindlichen, Wackelsystem gar nicht anders seyn kann. Das Messer, welches das Blech zu solchen kopflosen Stiften schneidet, hat nämlich die doppelte Bewegung, erstens abwärts, durch gewöhnliche Herabführung, des, dasselbe tragenden Hauptrahmens, zweitens, dreht es sich um die Achse der Ebene der Herabführung durch eine, an seinem Halter angebrachte, Kurbel.

Ueberhaupt ist die ganze Einrichtung gegen deutsche, französische und belgische Anlagen veraltet, auch ist an eine Concurrenz der Engländer mit letzteren auf dem Continente nicht zu denken. Aufmerksamkeit verdient es, dass man hier auch die grössesten Sorten auf der gleichen Maschine heiss anfertiget, bei welchen Sorten indessen Nichts zu gewinnen ist. Ein guter Artikel sind hier die Schreinerstifte. Unseren deutschen Anstalten wäre eine gleiche Sorgfalt für die Controlirung der Blechdicke zu empfehlen, wie man sie hier trifft. Es ist hierzu ein zweckmässiger Fühlhebel-Apparat im Gange.

Die Drahtstifte sind in England noch sehr wenig verbreitet, nur Cornforth aus Birmingham, einer der bedeutenderen Drahtfabrikanten, hatte sie ausgelegt; sie haben sich jedoch nicht sehr ausserhalb der Stadt verbreitet, werden aber dort von den Zimmerleuten angewendet. Der englische Draht soll sich nicht besonders zu denselben eignen, auch widerstrebt der vorherrschende Verbrauch von harten Hölzern der Verallgemeinerung der Stifte.

Obgleich nicht unter dem Gesichtspuncte der Brennmaterialersparung hierher gehörend, schliesst sich, der Aehnlichkeit der Operationen wegen, die mechanische Stecknadelfabrikation mit Schaft und Kopf aus einem Stück an, indem diese Methode nur eine Modification der Fabrikation der Drahtstifte ist, da die neuen Nadeln nichts als feine Messingdrahtstifte sind. — Das Geschäft blüht, besonders in Birmingham, auf das Erfreulichste, und es dürfte in Deutschland sehr an der Zeit seyn, sich demselben in gleicher Weise zuzuwenden. Es waren solche Nadeln von Birmingham und von Gloucester ausgestellt; wir wollen in Palmer's Anstalt in Birmingham eintreten, obgleich wir ihn nicht unter den Ausstellern fanden. — Mit der früheren Maschine, welche im Jahre 1824 der Engländer Wright aus America nach England durch Patent einführte, bekannt, finden wir das dortige, durchgreifend automatische, System verlassen; wahrscheinlich, weil die Maschinenspitzen nicht befriedigend ausfielen, und dem ganzen künstlichen Bau Dauerhaftigkeit fehlte, und auch, weil die Operationen des Drahtzuführens, Schneidens, Spitzens, wohl von Hand aus schneller giengen als durch die

Maschine. Hier wird der Messingdraht zu gehöriger Feinheit unter abwechselnder Ausglühung gezogen, das Geraderichten geschieht auf die alte Art, zwischen Nägeln, das Schneiden mit der Stockscheere, das Spitzen an beiden Enden des Drahtes, Auseinanderschneiden in der Mitte, wie allenthalben, so dass nur das Köpfen Gegenstand mechanischer Arbeit ist. Palmer hat hierzu zwei Maschinen, deren Mechanismen nur durch das Hinwegnehmen der fertigen Nadeln verschieden sind; je nachdem grosse oder mittlere und kleine Sorten gefertigt werden sollen. Diese letzteren sind die vorherrschenden, und auch sie sind wiederum in zwei verschiedenen Calibern vorhanden. Andere Birminghamer Fabrikanten finden zwei Maschinen im Ganzen vollkommen ausreichend. Der Mechanismus erhält seinen complicirtesten Theil durch die verschiedenen Zangenführungen des Schaftes, von dem Zuführungstrichter an, bis zu dem Abführen der fertigen Nadel. Die Bewegung ist durchaus, wie bei der Drahtstiftmaschine, durch Excentrica, und durch eine Kurbel auf der Hauptwelle gegeben; dort führen zwei Excentrica die Schneide, hier die Presse zur Festhaltung des Schaftes beim Köpfen; ein Excentricum drückt hier wie dort den Hammer, um den Kopf zu bilden, nur hat man hier die successive Köpfung beibehalten, welche Wright's Maschine angewendet hatte; es ist nämlich zweckmässig gefunden worden, den Kopf durch drei rasch auf einander folgende Drucker zu bilden, wesshalb das Excentricum drei Staffeln hat. Der Arm, welcher bei der Drahtstiftmaschine den Draht in der gehörigen Länge verschiebt, geht hier zu dem Schaftschieber, welcher vorn die Spitze drückt und den Schaft in die Presse schiebt. Die kleine Maschine macht etwa 150 Nadeln in der Minute, in der Fabrikpraxis kann man jedoch nur auf 40000 auf den Tag rechnen. Ein Mädchen ist für drei Maschinen erforderlich. Für den Betrieb der 13 Stühle, verschiedenen Calibers, bedarf die Fabrik eine Dampfkraft von 6 Pferden.

Die Wright'sche Maschine lieferte nur etwas mehr als ¼ der neuen Vorrichtungen; also etwa so viel als man mit der gewöhnlichen Wippe erhält. Das Fabrikat ist untadelig. Für den vollen Fabrikbetrieb rechnet man 10 Maschinen, welche

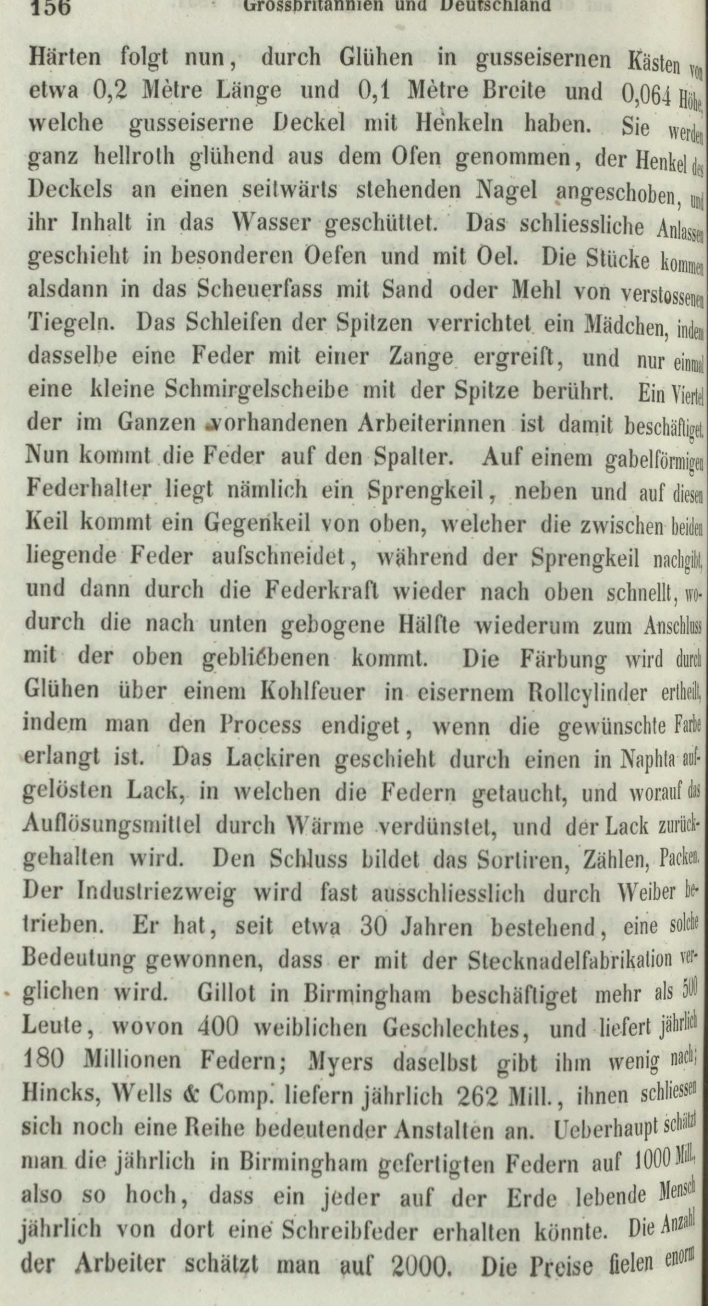
etwa auf 180 Pf. St. zusammen zu stehen kommen werden. Das Scheuern der Nadeln geschieht hier mit Port-Weinstein im Rollfass. Zum Weiss-Sud wird Port-Weinstein und Zinnmehl angewendet, welches durch Eingiessen des Zinnes in Wasser unter Umrühren bereitet wird. Die Methode des Papierhaltens und Einsteckens ist die bekannte englische [1]).

Die Fabrikation der Metall-Schreibfedern dürfte hier am Geeignetsten besprochen werden. Sie waren in grosser Auswahl in Gold, Silber, Stahl vorhanden. Besonders Hincks, Wells & Comp. von Birmingham hatten sich bemüht, Cl. XXII, Nr. 326, durch Ausstellung von Maschinen und Material den Gang der Verfertigung zu verdeutlichen. Wir ziehen es indessen vor, die Anstalt selbst zu besuchen. Die Inhaber haben sich bekanntlich im Jahre 1844 auf die wichtige Idee patentiren lassen, ihre Federn, statt aus Stahlblech, aus Eisenblech zu verfertigen, und dieses erst während des Fabrikationsganges zu verstählen; ebenso enthält ihr Patent eine automatische combinirte Durchstossmaschine [2]). Indessen scheinen sie die Fabrikation aus Eisenblech, wie die automatische Maschine, wiederum aufgegeben zu haben, und nun ebenfalls, wie die anderen Fabrikanten, das Stahlblech aus Sheffield zu beziehen. Die Abfälle werden in Pakete gebracht, mit Draht umbunden, und hierauf zum Einschmelzen dorthin zurückgegeben. Das Blech wird in Streifen geschnitten, glühend gemacht und erhält unter einem starken Walzwerk die erforderliche Dimension. Die Fabrikation beginnt mit der Ausschneidung der flachen Formen durch Schraubendurchschnitte und zwar a) der Hauptform, b) der Seiten oder Lappen, welche später hinwegfallen, c) des Dintenloches hinter dem später zu bildenden Schnitt, für welche dasselbe alsdann zugleich den federnden Schlussring bildet. Es folgt hierauf das Anlassen in einer, mit solchen Stücken angefüllten, Muffel; das Fabrikzeichen wird sodann eingeprägt, hierauf die Pressung in die concave Form über einen halbrunden Dorn in einer Schraubenpresse ertheilt. Das

---

1) S. Prechtls technol. Encyklopädie X. Nadelfabrikation von Karmarsch. 296.

2) Repertory of patent inventions. Sept. 1844. p. 117.



Härten folgt nun, durch Glühen in gusseisernen Kästen von etwa 0,2 Mètre Länge und 0,1 Mètre Breite und 0,064 Höhe, welche gusseiserne Deckel mit Henkeln haben. Sie werden ganz hellroth glühend aus dem Ofen genommen, der Henkel des Deckels an einen seitwärts stehenden Nagel angeschoben, und ihr Inhalt in das Wasser geschüttet. Das schliessliche Anlassen geschieht in besonderen Oefen und mit Oel. Die Stücke kommen alsdann in das Scheuerfass mit Sand oder Mehl von verstossenen Tiegeln. Das Schleifen der Spitzen verrichtet ein Mädchen, indem dasselbe eine Feder mit einer Zange ergreift, und nur einmal eine kleine Schmirgelscheibe mit der Spitze berührt. Ein Viertel der im Ganzen vorhandenen Arbeiterinnen ist damit beschäftiget. Nun kommt die Feder auf den Spalter. Auf einem gabelförmigen Federhalter liegt nämlich ein Sprengkeil, neben und auf diesen Keil kommt ein Gegenkeil von oben, welcher die zwischen beiden liegende Feder aufschneidet, während der Sprengkeil nachgibt, und dann durch die Federkraft wieder nach oben schnellt, wodurch die nach unten gebogene Hälfte wiederum zum Anschluss mit der oben gebliebenen kommt. Die Färbung wird durch Glühen über einem Kohlfeuer in eisernem Rollcylinder ertheilt, indem man den Process endiget, wenn die gewünschte Farbe erlangt ist. Das Lackiren geschieht durch einen in Naphta aufgelösten Lack, in welchen die Federn getaucht, und worauf das Auflösungsmittel durch Wärme verdünstet, und der Lack zurückgehalten wird. Den Schluss bildet das Sortiren, Zählen, Packen. Der Industriezweig wird fast ausschliesslich durch Weiber betrieben. Er hat, seit etwa 30 Jahren bestehend, eine solche Bedeutung gewonnen, dass er mit der Stecknadelfabrikation verglichen wird. Gillot in Birmingham beschäftiget mehr als 500 Leute, wovon 400 weiblichen Geschlechtes, und liefert jährlich 180 Millionen Federn; Myers daselbst gibt ihm wenig nach; Hincks, Wells & Comp. liefern jährlich 262 Mill., ihnen schliessen sich noch eine Reihe bedeutender Anstalten an. Ueberhaupt schätzt man die jährlich in Birmingham gefertigten Federn auf 1000 Mill., also so hoch, dass ein jeder auf der Erde lebende Mensch jährlich von dort eine Schreibfeder erhalten könnte. Die Anzahl der Arbeiter schätzt man auf 2000. Die Preise fielen enorm

mit der Verbreitung; 1820 kostete das Gross 7 Pf. St. 4 sh., 1830 — 8 shill., 1832 — 6 sh., jetzt 6 Pence, wobey noch ein Gewinn von 2 Pence für das Gross erzielt wird [1]).

Kehren wir zu den Fortschritten zurück, welche sich in der Thermoökonomie geltend zu machen suchten, so stehen wir vor einer Unzahl von Kaminen und Herden, von welchen ungemein Vieles behauptet wird. Allein wir wenden uns billig von dieser ansehnlichen und brillanten Parthie ab, denn es sind Kamine und Einrichtungen, welche unseren Verhältnissen nicht entsprechen können.

Ein Gedanke, welcher sich aber vielfach Bahn zu brechen sucht, und auch unter uns Hoffnung erregt hat, bedarf der Beachtung, die Gasheitzung.

Welch grossen Erfolg dieselbe auf die Oekonomie des Hüttenprocesses hatte, diess haben wir hervorgehoben; allein dort handelt es sich ausschliesslich von Benutzung sonst verloren gegangener Gase, oder solcher Gase, welche von sonst unbrauchbarem Brennmaterial gewonnen wurden, während jetzt überhaupt dem Brennmaterial, in gasförmiger Gestalt, vor demjenigen in fester Form der Vorzug gegeben werden soll. Die Frage ist durch schlagende Erfahrung überall da zu Gunsten des Gases entschieden, wo die Preisverhältnisse demselben vortheilhaft sind; denn, da das Gas jeden Augenblick abgesperrt und sein Zufluss nach Belieben regulirt werden kann, so kann mittelst Röhren und Hahnen ein Heerd construirt werden, welcher zugleich alle nur denkbaren Dinge kocht, backt und bratet, und einem jeden seinen geeigneten Hitzgrad, unabhängig von allen anderen, ertheilt.

Namentlich hat hierin Defries in London, der Erfinder eines in England sehr beliebten Trockengasmessers, die glänzendsten Leistungen vorgeführt. In einem engen Raum wurde

---

1) Die Arbeitslöhne der jungen Mädchen sind von 5 zu 7 sh. die Woche, der älteren 12—14 sh.; sie haben eine Sparkasse. Die Männer legen monatlich 6 d., und die Mädchen 1 d. in die Krankenkasse. Um jährlich eine Landparthie — gipsy party — machen zu können, zahlen Weiber und Mädchen 1 penny wöchentlich, die Männer aber 2. Diese gipsy parties sind sehr populär unter den Birminghamer Arbeitern.

in der polytechnischen Anstalt in Gegenwart einer Committee Roastbeef, Salmen, Zwiebel- und Garneelensauce, Schinken, Zungen, und eine grosse Verschiedenheit von Zwischengerichten zu gleicher Zeit so hergerichtet, dass sie in demselben Augenblick alle fertig aufgetragen werden konnten, und hinsichtlich ihrer Güte Nichts zu wünschen übrig liessen. Solche Heerde, wie auch Oefen, hatte Defries, Cl. XXII, Nr. 482, ausgestellt; dabei war auch ein Gasbad [1], in welchem, wie man 221 Regent-Street sehen konnte, in 5—6 Minuten eine Masse von 45 Gallons Wasser von 50 zu 95° Fahr. durch brennende Gasströme, welche auf die unteren Metallplatten wirken, erhitzt, und dabei nur ein Aufwand von höchstens 2 Pence zu bestreiten war.

Ein anderer Aussteller, Warriner in London, garantirt die Erhitzung eines solchen Bades durch Gas in 10 Minuten für nur 1 Penny. Unter den Gaszimmeröfen boten die sogenannten Atmopyre von Edwards in London, welche in ihren Grundzügen auch in Deutschland bekannt wurden [2], besonderes Interesse. Der Grundgedanke ist von den Davyschen Sicherheitslampen entnommen, nämlich Abkühlung der Flamme durch einen, dieselbe umgebenden, durchlöcherten Mantel, dadurch Beschränkung des Verbrennungsprocesses durch den Mantel und dabei Erhitzung des Mantels.

Indem man nämlich durch diesen Mantel, aus dem von ihm eingeschlossenen Raum, Kohlenwasserstoffgas ausströmen lässt, mengt sich dasselbe an dem äusseren Rande der Löcher des Mantels mit der atmosphärischen Luft, dieses Gemeng ist explodirender Beschaffenheit; zündet man daher dasselbe an einem der Löcher an, so erfolgt eine Menge kleiner Explosionen, und der ganze Mantel wird in eine dünne blassblaue Flamme eingehüllt, welche nicht in das Innere des Mantels dringen kann, und denselben bald rothglühend macht. Hier ist nun dieser

---

1) Das Patent hierauf ist 1849 genommen, und durch seine Beschreibung die Idee auch bei uns bekannt geworden. S. Repertory of patent inventions. Novemb. 1849. p. 270 und daraus Dinglers polyt. Journal CXV. S. 366.

2) Dingler polytechn. Journal CXIX, 78; aus Journal of gaslighting Octob. 1850. Nr. 21.

Mantel von Porcellan, auch Pfeifenerde oder ein Gemeng von beiden, und mit Löchern von 1/50 Zoll Durchmesser durchbrochen; ein solcher Cylinder, der natürlich auch oben geschlossen ist, auf einen Gasbrenner gebracht, wird sehr schnell — etwa in 1 Minute — dunkelroth-glühend; mehrere, neben einander in ein feuerbeständiges Thongehäuse gebracht, werden in Orangegluth, das Gehäuse aber in Dunkelrothgluth versetzt. — Der Patentträger ist hinsichtlich der Theorie seiner Einrichtung im Unklaren, wenn er glaubt, dass hier die Thonmäntel als nützliche Sammler einer fast verlorenen Wärme auftreten, sie sind nichts als Aufhalter, welche den Verbrennungsprocess auf die Schichten der grössesten Hitze, nämlich auf die Berührungsgrenze von höchst erhitztem Brennmaterial mit atmosphärischer Luft beschränken. Das Glühen der Mäntel ist auf Kosten des Brennmaterials vorhanden, solange es besteht ist hierzu eine beträchtliche Quantität latenter Wärme in Anspruch genommen, welche allerdings bei der Wiedererkaltung wiederum frei wird, allein grossentheils zur Unzeit und als Verlust.

Die Einrichtung ist daher nichts Anderes, als eine neue Form des Argand'schen Princips und zwar auf Wärmeentwickelung, statt auf Lichterzeugung, angewendet; indessen keineswegs glücklich, da ein jeder dünne ringförmige, oder *gar der 28 Röhrengasbrenner*, den Zweck vollständiger, und ohne alle Nebenverluste, erreichen muss.

Diese 28 Röhrengasbrenner, ebenfalls ein Gegenstand der Ausstellung, sollen weiter unten näher besprochen werden.

Unzweifelhaft dürfte aber der neue Wirkungskreis des Leuchtgases als Brennmaterial als höchst wichtig erscheinen, und auch jetzt schon bei uns als praktisch erheblich erkannt werden. — Ueberall, wo Leuchtgas zur Beleuchtung angewendet wird, werden sich, selbst bei höheren Gaspreisen, so grosse Vortheile im Grossküchenwesen erzielen lassen, dass die Sicherheit der Arbeit, die Reinlichkeit, die grosse Regelmässigkeit der Heitzung, die Beseitigung des, stets die Brennkraft so sehr verschwendenden, und schwankend machenden Nachlegens, die Entfernung allen Rauches, die Zurückführung des Caminbaues auf einfache Röhrenleitung, die plötzliche und gänzliche gleichzeitige Beendigung des

Brennmaterial-Verbrauches, mit der Beendigung der Arbeit, und der jedem einzelnen Momente nach Bedürfniss anzupassende Aufwand, eine günstige Bilanz erwarten lassen.

Das Beleuchtungswesen hatte den eben erwähnten 28 Röhrengasbrenner von Leslie in London, unter Cl. XXII, Nr. 101, aufzuweisen. Derselbe besteht aus einem Kegelmantelgeripp, dessen Grundkreis eine Röhre ist, aus welcher sich als Kegelelemente 28 Röhrchen erheben; ihre Länge ist durch den Unterschied der Durchmesser von Aufsatzkreis und Flammengrundfläche bestimmt. Ein jedes derselben hat etwa 0,001 Mtr. Durchmesser. Diese Röhren sind aus dem Massiven, und zwar zugleich, gebohrt. Hierzu war eine ausgezeichnet schöne Bohrmaschine, welche mit 28 kleinen Bohrern sämmtliche Drähte zugleich in ebensoviel Röhren verwandelt, ausgestellt. Dieser Brenner ist, wie schon oben angedeutet wurde, das Vollkommenste was in der Befolgung des Argand'schen Princips erreicht wurde. Nur Flammenelemente, von allen Seiten mit kräftigem Luftstrom umgeben, sind hier vorhanden, und, damit diese Luftzufuhr auf eine gehörige Weise Statt finde, nimmt man zugleich das Zugglas Leslies, welches sich derselbe im Jahr 1847 patentiren liess [1]); sein unterer Theil bildet eine Kugelzone, deren kleiner Grundkreis in der Ebene der Oeffnungen der Brennröhren liegt, und auf welcher sich der Theil erhebt, welcher den Schlot bildet, und welcher, je nach der zu verbrennenden Gasmenge, höher oder niederer genommen wird; er zieht sich oben etwas zusammen. — Ein solcher Brenner mit Zugglas kostet bei Leslie, 59 Conduit Street, London, 6 Shilling.

Aufmerksamkeit verdienten auch die ventilirten Gaslichter von Faraday, Cl. XXII. Nr. 444, und Grant, Nr. 431, nebst anderen. Der Gedanke kam von Professor Faraday; er ist aus einem, nur zu dringenden, Bedürfniss entstanden, die grosse Quantität von kohlensauerem Gas, welche die geschlossenen Räume belästigen, in denen Gas brennt, hinwegzuschaffen. Die Lichter derartiger Lampen sind in Glasröhren eingeschlossen, welche mit

---

1) Repertory of patent inventions. Novemb. 1847, p. 285 und daraus Dingler polyt. Journal CVII. p. 109.

Marienglas bedeckt sind. Die zum Brennen gedient habende Luft aber wird durch einen abwärtsgehenden Zug, welcher durch die, an den Armen der Leuchter angebrachten Röhren, nach dem in der Mitte desselben liegenden Hauptabzugsrohr erzeugt wird, in das Freie geführt. — Jones' Acolyte, Cl. XXIX, Nr. 95, zur Verhütung des Ablaufens der Lichter, und dadurch zur Erzielung einer grösseren Regelmässigkeit der Beleuchtung durch dieselben, wie eines schönen Lichtes, sind empfehlenswerth. Ein kleiner Mantel von Metall, als gutem Wärmeleiter, und von innerer konischer Form, mit leichter oberer Umbiegung, und einer Weite, dass er gerade etwas über den äusseren Rand des vollen Durchmessers des Lichtes übergreift, ist der active Theil; er hat etwa 3/4 der Dicke des Lichtes zu seiner ganzen Länge, und ist unten nahezu 1 1/2mal so weit als das Licht dick ist, der Metallkörper ist in seiner grössten Stärke 0,003 Mètr., wodurch er hinlänglich schwer wird, um durch sein Gewicht am verbrennenden Lichte herabzusinken. Damit aber dieses in verticaler Richtung geschehe, ist in seinem unteren Theil eine Glasröhre, oder für Unschlittlichter auch eine Gypsröhre, ein schlechter Wärmeleiter, von einer nur wenig grösseren Weite, als die Dicke des Lichtes beträgt, als Führer eingesetzt. Schmilzt nun zuviel Leuchtstoff, so wirkt die Kappe als Kühler, indem sie aber selbst eine mässige Wärme erhält, bewirkt sie ein ruhiges Abschmelzen des Randes, und trägt dadurch zu einer regelmässigen Speisung der Flamme bei. Die Führung aber, als Nichtleiter der Wärme, pflanzt die Wärme auch nicht an die unteren Theile des Lichtes fort, sondern erhält sie vollkommen kühl.

Hier mag auch noch mitgetheilt werden, dass Barclay & Son in London halbgebleichtes Wachs, Cl. IV, Nr. 24 ausgelegt hatten, welches nicht in Bändern, sondern in Hobelspäneform gebleicht worden war, ein Verfahren, welches Nachahmung finden sollte, da hierdurch eine erhebliche Vergrösserung der Oberflächen erreicht wird.

Die Dampfgeneratoren haben auch in England noch lange nicht den Grad der Ausbildung erhalten, dessen sie fähig sind; Zeugen davon sind die undurchdringlichen Rauchdecken, welche in Birmingham, vorzüglich aber in Manchester und Leeds,

die Sonne zur rothen Gluthkugel machen, wenn anders sie einmal sichtbar wird. Alle bisherigen rauchverzehrenden Oefen haben, in so grosser Anzahl sie auch aufgetreten sind, so viel als keinen Erfolg gehabt; es ist hierin noch Alles zu thun. Die Aufmerksamkeit ist mit allem Recht auf Vergrösserung der Feuerwand, und besonders auch auf Verstärkung, auf Sicherung gegen Explosion, und Zerdrücktwerden gerichtet, und hat sich nun auch dem Einfluss der Beschaffenheit des Brennmaterials, ob es flammend, oder ohne Flamme verbrenne, auf die Bauart des Kessels zugewendet. Aus diesen Bestrebungen ist Galloways Kessel mit konischen Vertical-Wasserröhren entstanden. Er war in schönen Modellen sowohl, wie, mit 30 Pferdekraft, in Arbeit auf der Ausstellung zu sehen, und ist in den Gutta-Percha Werken in dem City-road zu London zu solcher Zufriedenheit der Besitzer mit 50 Pferden in Anwendung gekommen, dass sogleich ein zweiter solcher Kessel errichtet wurde. Ausserdem findet man diese Kessel in mehreren grossen Londoner Brauereien, und in Manchester, ihrer Heimath. Der Gallowaysche Kessel ist besonders auf flammendes Brennmaterial berechnet; es ist daher das System der Feuerröhren aufgegeben, ein Vorgang welcher bei allen mit Holz, oder bituminösen Kohlen geheitzten, stehenden, wie Locomotiv-Maschinen, ohne Weiteres nachzuahmen ist, indem schon Stephenson, der grosse Gründer des Personenlocomotivwesens, vollkommen richtig, die Röhrenmaschine, hinsichtlich ihrer Wirkung, in zwei Theile zerlegte, die Feuerbüchse, als den wichtigsten Theil der unmittelbaren Erhitzung, und die Röhre, als einen Heitzapparat durch heisse Luft, und somit als den Vernutzer der sonst unnütz entweichenden Nebenwärme.

Der Kessel wird durch zwei neben einander liegende, durch eine Zwischenwand getrennte, Heerde gefeuert, eine Einrichtung, welche längst bekannt ist, hier aber, durch einen eben so einfachen als sinnreichen Kunstgriff, zu einer neuen Vervollkommnung des Verbrennungsprocesses benützt wird. Man legt nämlich abwechselnd auf einem und auf dem andern Heerde nach, indem man einen, dem aufgegebenen Brennmaterialquantum angemessenen, Zeitraum zwischen zwei Schürungen vorübergehen lässt. Hierdurch verbrennt stets der in vollkommener Wärmeentwickelung

befindliche Heerd die Erzeugnisse der unvollkommenen Verbrennung seines neu gespeisten Nebenheerdes, und es wird in sehr bemerklichem Maasse Rauchverzehrung erzielt.

Der horizontale cylindrische Kessel ist durch den inneren, elliptischen, gemeinschaftlichen, vom Wasser umgebenen Heitzcanal der beiden Heerde durchbrochen, durch diesen Canal aber laufen abgestuzt konische, oben weitere, verticale Wasserröhren, welche etwa $^{2}/_{3}$ der grössesten Wassertiefe zu ihrer Länge haben. Sie bilden zwei Parallelreihen, in welchen stets ein Rohr der einen Reihe dem Zwischenraume zweier Röhren der andern Reihe gegenübersteht; unmittelbar hinter der gemeinschaftlichen Brust der beiden Heerde steht eine einzelne dieser Röhren, welche in die Mittellinie der beiden genannten Reihen fällt.

Der Kessel der Gutta-Percha Werke von 50 Pferdekräften hat bei einer Länge von 30 engl. Fuss 3 Zoll, und bei einem Durchmesser von $3^{1}/_{2}$ Fuss, 13 dieser Wasserröhren, von 11 Zoll oberem und 9 Zoll unterem innerem Durchmesser. Er verdampft 1 Cub.fuss Wasser in der Minute, bei einem Aufwand von 336 Pf. Mittelkohle in der Stunde, und erhält hierdurch die Kraft von 50 Pferden, was auf die Pferdekraft über 6 Pf. Kohle macht, ein Ergebniss, welches hinter den besten Continentalkesseln, welche nur etwa 4 Pf. erfordern, noch sehr zurücksteht.

Da nun aber dieser Kessel als ein Dampferzeuger bezeichnet wird, welcher seines Gleichen in England nicht habe, so erhellt, dass man in Grossbritannien in der Brennstoffökonomie bei den Dampfbildern noch nicht soweit gekommen ist, als auf dem, freilich hierzu mächtig aufgeforderten, Continent. Diess fühlt man auch nachgerade in England, besonders nachdem unseres wackeren Dr. Alban erfolgreiche Bemühungen um die Hochdruckwasserröhrenkessel dort, und zwar noch in ihrer unvollkommenen Gestalt, bekannt wurden, und bedeutende englische Constructoren sich bewogen sahen, diesen Generatoren die Palme zuzuerkennen [1]). Bekanntlich besteht das System in engen, mit Wasser-

[1]) S. Armstrong, a rudimentary treatise on steam boilers; their construction and practical management. 1850. p. 109. „It is perhaps not too much to say that Dr. Alban has constructed engines of great simplicity and

kammern in Verbindung stehenden geneigten, so übereinander liegenden Wasser-Circulationsröhren, dass die verschiedenen Röhrenlagen ihre Zwischenräume einander gegenseitig so decken, dass die aufsteigende Flamme sie umspülen muss, und so eine sehr grosse Heitzfläche unter grosser Widerstandsfähigkeit erhalten wird.

Es mag hier noch der mechanischen Runddrehroste Erwähnung gethan werden, welche bei uns als unpraktisch in Verruf gekommen sind, während sie doch in England zur Erzielung einer regelmässigen Heitzung und Ersparung des Brennmateriales, wie, wegen des mechanischen Schürens, zur Verstopfung der Hauptquelle der Gefahr, treffliche Dienste leisten. Ich sah zwei derartig gefeuerte Kessel in der berühmten Messerfabrik von Jos. Rodgers & Sons in Sheffield, welche ohne alle erwähnenswerthe Unterbrechung seit einer Reihe von Jahren zu voller Zufriedenheit der Anstalt arbeiten.

Um den Verlust durch strahlende Wärme, besonders bei Agriculturmaschinen abzuhalten, hat Turner den Kessel seiner vierpferdigen, hierzu bestimmten, Fahrmaschine mit starkem Hutfilz eingehüllt, und dann mit Holz bekleidet. Zwei Pferde ziehen diese empfehlenswerthe Maschine mit Leichtigkeit. Der Preis für 5 Pferdekräfte ist 180 Pf. Sterl.; ein besonderer Wasserregulator, mit 2 Speisedruckpumpen, wird für 20 Pf. Sterl. dazu gegeben.

Es mögen sich hier einige Ideen anschliessen, welche das englische Eisenbahnwesen der Ausstellung gebracht hat; es sind ihrer auffallend wenige; was freilich nicht sehr verwundern kann, da der Continent eifrigst bemüht ist, sich alles Neue und Gute in diesem wichtigen Zweige sogleich anzueignen, und auch selbst an origineller Thätigkeit gegen England nicht zurücksteht. In einer Hauptsache jedoch, in der Schnelligkeit, ist bei uns noch viel zu thun; allein die Verhältnisse fordern auch bis jetzt noch nicht so sehr zu Schnellzügen auf; es ist diess jedoch sicherlich nur vorübergehend; je mehr unsere Bahnen ihren Zusammenschluss vollenden, desto ausgedehntere Linienfahrten ohne Unter-

of greater power in the same space, and of less weight, consistent with durability, than any preceding engineer".

brechung werden den gewöhnlichen Zügen beigeordnet werden müssen, und desto dringender wird sich die Forderung an Beschleunigung gestalten. Daher mag unsere Aufmerksamkeit jetzt schon auf eine der schönsten Locomotiven der Ausstellung, Cl. V. Nr. 522 von Fairbairn in Manchester gelenkt werden, welche, wie überhaupt eine Anzahl anderer, ihre Tender selbst trägt, und 60 englische Meilen, ohne Wasser einzunehmen, macht. Beifall fand die unter 508 aufgestellte Express-Locomotive der South Eastern Company, der Folkstone, nach Cramptons bekanntem, bei uns bisher nicht gehörig gewürdigtem Patent. Die schöne, ihren Tender ebenfalls tragende, Maschine ruht auf 6 Rädern; die Vertheilung ihres Gewichtes ist merkwürdig, ihr Hauptvorzug besteht aber darin, dass sie eine besondere Treibachse besitzt, von welcher erst die Räder die Bewegung erhalten, wodurch dieselbe viel weniger einem Bruche ausgesetzt ist, als wenn sie die Treibräder tragen muss, und wenn ihr Bruch dennoch erfolgt, nur eine weitere Mittheilung der bewegenden Kraft aufhört, die Locomotive aber auf ihren Rädern ohne sonstige Störung bleibt.

Hinsichtlich der Bahneinrichtungen ist das Bestreben vorherrschend alle Schwellen entbehrlich zu machen; allein es geht dasselbe häufig dahin über, dass nun die Stühle eine solche Ausdehnung bekommen, dass wenig Zwischenraum mehr übrig bleibt; indessen fand man als anderes Extrem Queerschwellen von Gusseisen in 18 Fuss Entfernung von einander gelegt, von Hoby Nr. 614, ebenfalls patentirt. Vielen Beifall fanden die Rolltische, oder Queerbühnen, traversing machines, deren wichtiger Zweck es ist, die Locomotiven, oder Wagen an jeder Stelle der Bahn, neben welche man dieselbe in paralleler Richtung stellen kann, von der Bahn hinwegzubringen, und also nicht genöthiget zu seyn, dieselben zuerst bis an die wenigen Orte zu führen, an welchen die Drehscheiben angebracht sind. Da nun aber an jeder doppelten Bahn allenthalben dieser verlangte Raum vorhanden ist, so ist die Anwendbarkeit dieser Rolltische eine allgemeine, und eine höchst erwünschte Erleichterung des Dienstes. Sie bestehen aus einem Rollrahmen, von einer etwas grösseren Länge, als diejenige des

längsten Einzeltheiles der Züge, welche die Bahn befahren. Mehrere, gewöhnlich 3, Rollenpaare sind in rechtwinklicher Richtung zur Bahn, oder zur Länge des Rahmens an ihm angebracht; sie laufen auf Queerschienen der gleichen Richtung, welche etwas länger sind, als die doppelte Breite des Rahmens, und so hoch liegen, dass sie über die Schienen der Bahn so weit hervorragen, dass die Rollen des Rahmens ungehindert auf ihnen laufen können. Die Längenseiten des Rahmens tragen, von der Mitte nach den Seiten abfallende, von Schienen gebildete schiefe Ebenen, welche sich, wenn der Rolltisch auf der Bahn steht, an dieser endigen, so dass man die Wagen von der Bahn, auf sie hinauf, und somit auf den Rolltisch schieben kann. Der Ormerodsche Tisch hat diese Seitenstücke an zwei Achsen beweglich, so dass sie, wenn der Wagen auf dem Tische ist, horizontal stehen, dagegen nach der Seite des Auffahrens, oder Abfahrens des Wagens herabgedrückt werden, um die schiefe Ebene mit der Bahn in Verbindung zu bringen. Ist der Wagen auf dem Tisch, so wird letzterer mit jenem auf die Queerschienen seitwärts von der Bahn geschoben.

Den Arbeiten, welche durch den Druck des Dampfes verrichtet werden, schliesst sich die aërodynamische Thätigkeit in den Pumpen an. Es waren ausschliesslich Circularpumpen, welche Aufmerksamkeit erregten, und unter diesen besonders die Centrifugalpumpe Appolds, welche durch ihren stattlichen Wasserfall die Zuschauer stets um sich versammelte, und zu einem belebten Streite mit der Centrifugalpumpe des Americaners Gwynne Veranlassung gab. Sie ist eine umgekehrte Turbine, indem sie 6 stark gekrümmte, den Cadiatschen Turbinenschaufeln ähnliche, Flügel an dem, in der Trommel sich bewegenden, Rade hat; sie wirkt gerade so auf das Wasser, wie das Ventilatorgebläserad auf die Luft.

Eine Pumpe aus Gutta-Percha, zu Säueren und auch zur Gülle, war in der landwirthschaftlichen Abtheilung Cl. IX, Nr. 237, von Key und Mitchel aufgestellt, und verdiente alle Beachtung; sie war von der Gutta-Percha-Company in London geliefert. Die wichtigste Erscheinung im Pumpenwesen war aber ohne Zweifel die Verbreitung der Liederung von vulcanisirtem

Caoutchuc; sie verdienen unsere volle Aufmerksamkeit, besonders im Feuerlöschspritzenwesen, indem sie den lange gesuchten Stoff aufweisen, welcher sowohl im Wasser, wie ausser demselben, bei Hitze wie bei Kälte, die erforderliche Geschmeidigkeit und Elasticität beibehält, und so endlich gestatten dürfte den, bisher für gute Werke ganz unentbehrlichen, Metallbau bedeutend zu beschränken, und in der so wünschenswerthen Preisermässigung guter Spritzen weitere Fortschritte zu machen.

Zu den Löschmaschinen der Engländer gelangt, dürfen wir anerkennen, dass dieselben unseren guten Spritzen grossentheils nachstehen, und wenig Interesse boten. Immerhin gibt es aber an ihnen zu lernen; es ist hierbei auf die vortreffliche Ausführung der Mundstücke hinzuweisen, welche noch immer nicht durchgreifend bei uns in gleicher Güte vorkommen. An ihnen finden wir in London allgemein den Strahlausbreiter — spreader — angewendet, einen Hebel, welcher an dem Körper des Mundstückes befestiget ist, und sich in eine beilschneidenförmig gekrümmte, fächerartige, Fläche an seinem oberen Theile endiget. Eine Feder hält diese, über den Rand der Oeffnung hinausragende, Fläche vom Strahle ab, drückt aber der Rohrführer diese Fläche in die Richtung des Strahles, so wird derselbe durch sie in einen Wasserfächer, winklich auf seine Richtung ausgebreitet.

Diese Strahlbreiter sind besonders auch bey den Gartenspritzen beliebt, bei welchen sie die Brausen ersetzen. Im Löschwesen könnten sie indessen, bei unverständiger Anwendung, leicht mehr schaden als nützen, indem sie einen einsichtslosen Rohrführer, der gerade nicht allzuselten vorhanden seyn dürfte, verführen könnten, sehr zur Unzeit den Strahl auszubreiten. Ihr Hauptnutzen wird bei dem Unterwassersetzen von Gegenständen, zur Sicherung gegen das Ergriffenwerden durch das Feuer, wie nebenstehender Häuser, Schilde, Gurten, Gesimsbalken u. dgl. zu suchen seyn; für solche Fälle bilden sie aber in der That eine sehr schätzbare Erweiterung der Löschhülfen. Die grösseste, in den Preistarifen vorkommende, Spritze ist für 45 Mann gebaut und wirft in der Minute 218 Gallonen oder 990 Litres, 50 Mtr. hoch, woraus ersichtlich ist, dass die Manie recht hoch zu spritzen,

in England noch im vollen Flor ist. Die Hauptspritzen-Fabrikanten in London sind Shand & Mason, 245 Blackfriarsroad, ihr Tarif enthält nicht weniger als 23 Spritzenabstufungen, wovon 5, von 45 bis zu 14 Mann, für die Londoner Feuerbrigade dienen, die kleinsten Tarifspritzen sind zu 4 Mann; ausserdem werden dort noch Handspritzen von verschiedener Art gefertiget. Die Preise stehen im Allgemeinen den unserigen ungefähr gleich.

Die hydraulischen Pressen hatten ihren Riesenrepräsentanten in der bewunderungswürdigen Vorrichtung, durch welche die Röhren der Britannia Brücke erhoben wurden.

Wenden wir uns zu den Operationen geostatischen Druckes, so finden wir an Pressen in der englischen Abtheilung nichts Hervorragendes; kleine Stempelpressen waren dagegen recht hübsch; so hatte Muir von Salford, Manchester, eine Schraubenpresse mit Schlingen von vulcanisirtem Caoutchuc, als Stempelhalter und Stossmilderer. Von den vielen vorhandenen Buchdruckerpressen war aber besonders die Verticalpresse von Applegath durch Ingram ausgestellt, und nun für die Times gebraucht, merkwürdig. Sie ist ein grosser Fortschritt, da man nun um die ganze Letterntrommel Druckcylinder herumsetzen, und daher auf jedem derselben einen Bogen bei einer Umdrehung drucken kann; hier 8 zu gleicher Zeit. Dagegen nimmt diese Anordnung einen grossen Raum in Anspruch, hat aber den weiteren Vortheil, dass man mit grösserer Leichtigkeit an alle Theile gelangen kann; eine geringere Ungleichheit im Schwärzen, weil hier bei der Berührung nach verticalen Elementen die Schwärze nicht tiefer als oberflächlich eindringen kann, und daher ein ununterbrocheneres Arbeiten, so dass 50000 Abdrücke, ohne Reinigung der Form erhalten werden, wird ferner hervorgehoben. Das Publicum umstand stets in Masse diese herrliche Presse und weidete sich an der trefflichen Leistung derselben.

Hier mag auch beigefügt werden, dass die englische Schriftgiesserei sich durch ein vortreffliches Material vor der unserigen hervorthut, dass die Schrift sehr schön, sehr gleichmässig ist, und besonders die Linie hält. Indessen haben wir schönere Diamantschrift bei Decker in Berlin, auch haben unsere Holz-

schnitte mehr Harmonie, da die englischen in einzelnen Stücken angefertiget werden.

Trennen und Zusammenthun sind Operationen des Druckes.

Das Zertheilen führt zum Schneiden und zu den Schneidewerkzeugen.

Hier kann, ergänzend zu der früher besprochenen Hobel-Arbeit, bemerkt werden, wie überhaupt die englischen Tischlerwerkzeuge im Allgemeinen sehr sorgfältig ausgeführt sind. Sie sind jedoch von Rothbuchenholz, dagegen alle eigentlich arbeitenden, der Abnutzung ausgesetzten Theile von Buchsbaum, welches weit besser, als das Weissbuchenholz ist. Allgemeine Freude erregten bei den Werkzeugfreunden die sinnreichen Schraubendrillbohrer, welche vor 8 Jahren von Mac-Dowall erfunden wurden, und auch als Zahnausreisser, wozu sie der Erfinder empfohlen hat, zu uns gekommen waren; ihre nunmehrigen Verbesserungen machen sie zu continuirlich umlaufenden Archimedischen Drillbohrern [1].

Hinsichtlich des Schraubenschneidens ist der Eigenthümlichkeit englischer Schraubenbleche Erwähnung zu thun, dass sie die Einkerbungen der Löcher nicht in deren gemeinschaftlicher Mittelpunctslinie, sondern unter einem Winkel zu derselben angebracht haben, wodurch das Blech durch sie weniger geschwächt wird, als bei der alten Lage, bei welcher sie näher zusammenfallen, und daher weniger Metall zwischen sich stehen lassen.

Die Fabrication der Holzschrauben mit Maschinen zeigte ein Besuch bei James & Son in Birmingham. Die Fabrik hat 2 Dampfmaschinen, jede von 8 Pferdekräften für die Schraubenfabrication, und eine dritte, ebenso starke, für den Drahtzug, auf welchem der Draht nur nachgezogen wird; das Glühen desselben geschieht, wie gewöhnlich, in Cylindern, das Scheuern mit Sand im horizontalen Scheuerfass von 1 Mètr. Durchmesser, und

---

1) Holtzapffel, turning and mechanical manipulation II. p. 1003. Das Werkzeug ist in der Mustersammlung der k. Centralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart.

2,3 Mtr. Länge; das Abbeitzen in verdünnter Schwefelsäuere, das Neutralisiren der Säuere durch Kalkmilch. Es findet für die grossen und kleinen Schrauben Verschiedenheit in der Anfertigung statt. Bei den grossen ist die Operation des Zerschneidens des Drahtes in die gehörigen Längenstücke getrennt von dem Köpfen, während bei den kleinen Schrauben diese beiden Acte auf einer gemeinschaftlichen Maschine, mit automatischer Zuführung des Drahtes, geschehen. Die Schneidmaschine für die dicken Schraubendrähte gleicht dem sogenannten Hunde, dem Schneidehebel, für die Schienen der Kaltnagelfabrication; sie ist eine grosse Stockscheere, unter welche bis an den verstellbaren, die Länge des Stückes bestimmenden, Aufhalter der Draht geschoben wird; die Vorrichtung für die dünnen Drähte aber schiebt, wie bei den Drahtstiftmaschinen, den Draht durch einen Hebel vor, dann erfolgt das Festfassen durch eine Federzange, zwischen deren Arme ein Keil dringt, hierauf das Abschneiden durch ein verticales Messer, und endlich das Köpfen, in der konisch vertieften Form, mit flachem Hammer. Das Bilden der Köpfe der dickeren Drähte geschieht, ebenfalls kalt, unter einem verticalen Druckwerk; die Stifte stecken in dem gewöhnlichen Charniergesenk, der Zange mit Gesenkmaul. Das Abdrehen der Köpfe erfolgt sodann auf einer kleinen Drehbank, der Stift wird in die Spindelzange gesteckt, und sowohl auf der Kopffläche, als hinten am Conus, vom Schneidestahl gleichzeitig abgedreht, während Haltstähle auf beiden Seiten wirken. Ein Abdrehen der Spitzen findet nicht Statt. Das Einschneiden der Schraubengänge geschieht auf einer kleinen Drehbank, mit beweglicher Führungsschraubenspindel, Patronenspindel, und festem Schneidezahn. Die Leitmutter ist in eine verticale Zange eingesetzt, ebenso besteht das Schneidezeug in einer Zange; beide Zangen öffnen sich nach jeder Vorwärtsführung und die Spindel wird frei zurückgeführt, diese Bewegung sowohl, wie das Oeffnen und Schliessen der Zangen, geschieht durch Federn. Während des Schneidens drückt die Arbeiterin ein nasses Holzstück an die Schraubengänge, um ihrer Erhitzung zu begegnen, damit sie nicht weich werden; indessen sind sie immer sehr heiss.

Das Einschneiden der Köpfe wird auf eine sehr einfache,

aber auch sehr mühsame Weise verrichtet, durch Andruck der Köpfe an Fraisen, oder kleine Circularmetallsägen; die Arbeiterinnen haben ihre rechte Hüfte mit Kissen geschützt, um an sie die Zange, in welcher die Schrauben eingesetzt sind, während die Fraisen auf sie einwirken, fest andrücken zu können. Das Scheuern der fertigen Schrauben geschieht mit Sägemehl in kleineren Scheuertrommeln. Für die eigentliche Fabrication sind nur Weiber verwendet, die Gesammtzahl des Personals beträgt 250.

Zu einer vollständigen Einrichtung gehören:

6 Schraubenschneidmaschinen — wormings à 20 Pf. St., wovon eine jede 100 Gross zu 12 Dutzend die Woche macht, was also zusammen im Jahr etwa 30000 Gross geben würde;

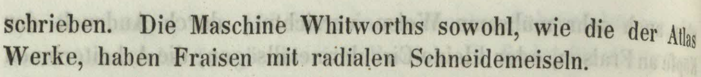
4 Abdrehmaschinen — turnings — à 15 Pf. St.

2 Kopfeinschneidmaschinen — nickings — wovon eine stärkere zu 9 und eine schwächere zu 6 Pf. St.;

1 Drahtschneid- und Kopfmaschine — cutting-off und heeding — zu 10 Pf. St.

Auch aus der Schraubenfabrication mussten die, vor etwa 10 Jahren von Ingram in Birmingham erfundenen und auch nach dem Continente gebrachten, automatischen, combinirten Maschinen, welche je nach ihrer Grösse auf 50—120 Pf. St. zu stehen kamen, weichen, sie hatten sich namentlich auch bei der Phönix-Gesellschaft in Gent nicht bewährt.

Für die grösseren Schrauben, Maschinenschrauben, ist die Bearbeitung der Köpfe Gegenstand vielfacher Anordnungen geworden; man hatte es mit Recht als einen wichtigen Fortschritt angesehen, als man die Seitenflächen dieser Köpfe nicht mehr durch die, immer theuerere und zeitraubendere Feile, sondern durch kleine Hobelmaschinen anfertigte; allein auch damit war man nicht zufrieden; so entstanden die nunmehr sich immer mehr verbreitenden selbstarbeitenden Schraubenbolzenkopf- und Mutterfraisemaschinen, von welchen auch die reiche Ausstellung Whitworths von Manchester schöne Muster hatte. Sie sind besonders auch in der vielleicht grossartigsten Maschinenbau-Anstalt der Welt, den Atlas-Works von Gebrüder Sharp in Manchester, in vielfachem Gebrauche, und vielfach be-



schrieben. Die Maschine Whitworths sowohl, wie die der Atlas Werke, haben Fraisen mit radialen Schneidemeiseln.

Da wir uns gerade in dieser colossalen Anstalt befinden, so möge bemerkt werden, dass auch sie, wie gegenwärtig alle Maschinenbau-Anstalten, in kaum mittlerer Beschäftigung stehen, und somit nur etwa 600 Arbeiter haben, während sie für 1000 eingerichtet sind.

Ihre Fraisemaschinen, — Polygonalmaschinen, weil sie bestimmt sind, die vielflächigen Begrenzungen der Köpfe und Muttern zu geben, — arbeiten mit zwei Fraisen zugleich, sind also doppelt.

Hier findet sich wohl der grösseste aller Dampfhämmer, welcher einen solchen Lärm macht, dass man, zur Schonung der übrigen Arbeiter, ihn nur des Nachts arbeiten lässt.

Zu den Schrauben ist zu bemerken, dass die Anstalt der berühmten englischen Schrauben-Convention beigetreten ist, nach welcher die Maschinenbau-Anstalten Englands durchaus gleiche Dimensionen für ihre verschiedenen Schraubengattungen annehmen, so dass man allenthalben zu ihren Maschinentheilen im Handel die passenden Schrauben fertig findet; eine Sache von täglich mehr erkannt werdender Wichtigkeit. Die Anstalt hat die grossen Abtheilungen: Locomotive, Spinnerei, Weberei.

Ihre Lochmaschinen gehören zu den mächtigsten; ihre Schleifereien haben Ventilatoren als Luftsaugapparate, welche gute Dienste thun. Der Ventilator saugt aus einem gemeinschaftlichen Canal, aus welchem ein Gehäus nach jedem Schleifstein führt, Luft und Schleifstaub hinweg, und befreit dadurch den Schleifer von den so schädlichen Inhalationen.

Hier mögen nun auch die Schraubstöcke besprochen werden. Sie stehen im Allgemeinen hinter unseren zurück, weil sie unten viel schwächer gebaut sind. Indessen fand ein Parallelschraubstock mit Kreiszwinge, welche zugleich als Bahn für den vorderen Theil des Schraubstockes dient, so dass er etwa 30^0 rechts und links von der Mittellinie gedreht werden kann, verdienten Beifall. Der Befestigungskreis gibt einen tüchtigen Halt; immerhin dürfte aber seine dauernde Anwendung als Drehbahn für schwerere Arbeit fraglich seyn. Der Preis eines solchen Schraubstocks bei Dean, Dray & Comp. 46, King

William-Street, London-Bridge, ist 21 Shilling [1]). — Die gleichen Schraubstöcke waren auch von Frankreich aus gekommen.

Eine Messerschleif- und Putzmaschine von Kent, 329 Strand, London, wurde sehr beifällig aufgenommen. In dem Mantel einer vertical stehenden festen Trommel von Holz sind Oeffnungen zum Einstecken und Befestigen der Messer, sie ragen zwischen zwei rotirende Scheiben herab. Diese sind auf etwa $^{3}/_{4}$ ihrer Oberfläche mit abwechselnden Borsten und Lederstreifen, nach der Richtung der Hauschläge der americanischen Mühlsteine, besetzt, während das übrige Viertel blos Borsten trägt. Die beiden Scheiben sitzen auf der Welle eines Kurbelrades, und schleifen und bürsten bei ihrer Bewegung die Messer ab; das Schleifmaterial ist Schmirgel. Die Maschinen sind in 8 Abstufungen, für 9 bis zu 3 Messern angefertiget, und haben sich hauptsächlich in den Gasthöfen und grösseren Haushalten ihr Publicum gebildet.

Unter den Raspeln sind als neu die Breitzahnraspeln, floats, zu erwähnen; sie sind ausserhalb Manchester, selbst in England, noch wenig gekannt; sie haben breite parallelepipedische, hohe Zähne, und dadurch das Ansehen von gezahnten Stangen; sie kommen theils geradflächig, mit rechtwinklich, wie mit schiefwinklich auf die Längenrichtung gestellten, Zähnen, theils krummflächig, convex und concav, vor; sie wirken sehr kräftig und können, da bei ihnen eine Verschmierung der Zähne nicht Statt finden kann, auch bei denjenigen weichen Metallen dienen, welche mit der gewöhnlichen Raspel nicht bearbeitet werden können.

Das Zertheilen durch Zerreissen und Reiben, wovon das Raspeln schon als ein Beispiel auftritt, führt zu dem Schrot- und Mahlprocess; er bot manches Interessante.

Hierzu sind die Oelkuchenbrechen von Nicholson von Newark-on-Trent u. a. zu rechnen, wegen ihrer starken vierseitig pyramidalen Zähne. Sie erhielten die Preismedaillen.

Die grössere Gattung, für Rindviehfütterung, hat zu ihren arbeitenden Theilen zwei horizontale, neben einander liegende, Walzen von 0,0085 Mtr. Durchmesser und 0,6 Mtr. Länge; eine

---

1) Ist in der Mustersammlung der k. Centralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart.

jede derselben ist mit zehn Stachelkreisen von je 10 Stacheln versehen, die Stacheln sind vierseitig pyramidal, sie sind schachbrettförmig auf die Walze gesetzt. Die kleine Gattung für Schafe hat 7 Stachelringe zu je 12 kleinen Zähnen, mit Zwischenringen, um sie auseinander zu halten, auf die Welle aufgeschoben; diese Stachelwalzen sind nur Grobkleiner, von welchen die Stücke zwischen zwei andere Zahnwalzen fallen, sie haben Hervorragungen in Form von Sperrräderzähnen, und beendigen die Arbeit. — Es mag uns zum Nachdenken auffordern, dass unglaubliche Massen von Oelkuchen [1]) aus Deutschland nach England zur Verfütterung wandern, und dass man hauptsächlich diesen Kleinungsmaschinen die erhöhte Nahrungskraft des Futters zuzuschreiben hat.

Unter den Mühlen erregten die konischen Kornmühlen von Westrup die meiste Aufmerksamkeit; man konnte sie bei Thomas Middleton, Loman Str., Southwark, in Arbeit sehen; und es hat sich eine Actiengesellschaft unter dem Namen conical flour company zu ihrer Ausbeutung, mit vorläufig 100000 Pf. Sterling, gebildet. Wie sehr Alles, was das Mühlenwesen anbetrifft, auch England interessiren muss, sucht ein Artikel in Blackwoods Magazine June 1851 p. 754 nachzuweisen. Nach ihm rechnen die englischen Müller 160 Paar Steine auf je 200000 Personen; diess gibt, die Bevölkerung Englands auf 18 Millionen angenommen, 14400 Paar Steine. Jeder Stein verlangt 4 [2]) Pferdekräfte zum Betrieb, also im Ganzen 57600. Jedes Paar Steine mit Zubehör wird auf wenigstens 100 Pf. Strl. angenommen, was ein Maschineneinrichtungs-Capital von nahe 1½ Millionen Pf. Sterl. ausmacht. Nach dem Census von 1841 war die Anzahl der Müller im vereinigten Königreich, ohne Gehülfen und Arbeiter, 30051.

Backproben von dem neuen Mehl sollen nach vorgelegten Zeugnissen drei vierpfündige Laibe mehr auf den Sack, als bisher übliches Mahlerzeugniss, nachhaltig gegeben haben, diess veranlasste die illustrated London News vom 19. Juli 1851 zu einer

1) Von 1836—1840 wurden aus Frankreich nach England mehr als 120 Millionen Kilogr. Oelkuchen geliefert, von 1840—1847 aber 254361000 Kilogramme.

2) Der Artikel sagt falsch 10.

weiteren Berechnung, nach welcher für die Bevölkerung von London von 2500000 Menschen, von welchen nach statistischen Erhebungen ein jeder als 1 Quarter Weizen oder 382 ℔ Mehl verzehrend anzunehmen ist, bei dem Gewinn von drei vierpfündigen Laiben auf den Sack, für London allein 10232142 vierpfündige Laibe mehr, von derselben Quantität Weizen erhalten würden. Für die Bevölkerung von England aber von 20 Millionen [1]), und 6 d. für den vierpfündigen Laib gerechnet, würde das Land die enorme Summe von 2046428 Pf. Sterl. des Jahres gewinnen, ein Betrag, welcher nahezu die Hälfte der Einkommenstaxe, wie sie sich gegenwärtig herausstellt, erreicht.

Die neue Mühle besteht aus zwei Paar konischen, in einem Abstand von 2 — 3 Fuss übereinander stehenden, mit gemeinschaftlichen Mühleisen versehenen Steinen. Die oberen Hohlkegel sind fest, die unteren Vollkegel bilden die Läufer. Ein Drahtcylinder umschliesst den Zwischenraum der beiden Steinpaare, mit ihm ist ein, am Mühleisen befindlicher, Bürstenhaspel in steter Berührung, um das, auf dem ersten Steinpaar fertig gemahlene, Mehl durch die Maschen des Drahtcylinders in den umgebenden Holzkasten zu treiben, und die Kleien auszubürsten. Das nicht durchgetriebene Gemahl gelangt unter das zweite Steinpaar, welches den Process vollendet. — Man sieht, man hat es hier hinsichtlich der Steinform mit einer Gattung alter römischer Mühlen zu thun, nur dass diese umgekehrt den unteren Vollkegel zum Bodenstein, und den oberen Hohlkegel zum Läufer hatten; man bemerkt ferner, dass die Walzenmühlen, welche das successive Mahlen durch drei Paar, unter einander liegenden Walzen verrichten, bei der Anordnung vorschwebten, allein, was hier neu ist, das ist die Operation des mehrmaligen Aufgebens in einer zusammenhängenden Arbeit; eine Anordnung, welche im engen Raum dasselbe bewerkstelliget, was geschehen würde, wenn man zwei gewöhnliche Mahlgänge übereinander stellen, und der obere Mahlgang das nicht durchgebeutelte Gemahl in den Rumpf des unteren geben würde. Man sieht aber sogleich, was auch der Erfinder

---

1) Die Bevölkerung von Grossbritannien und den Inseln war nach der Zählung vom 31. März 1851, 21104072.

zugibt, dass hier von Anfertigung eines schöneren Mehls als das französische schönste Griesmehl ist, ja nur eines eben so schönen, nicht wohl die Rede seyn kann, sondern dass hier der Schnellmüllerei Vorschub geleistet werden soll, und zwar mit Ersparung an bewegender Kraft und mit möglicher Vermeidung der Erhitzung des Gutes unter den Steinen. Beides wird auch nach allen Erfahrungen erreicht. Denn hier ist der Läufer nur 1 ½ Ctr. schwer, während er sonst etwa das Neunfache wiegt; eine der neuen Mahlflächen von 3,5986′ verhält sich wie 1 : 3,34 zu den alten von 12,021′. Die mittlere Geschwindigkeit dagegen ist nur 21,833′ statt 15,481′ in der Secunde, so dass es gar wohl begreiflich ist, dass man nur die halbe Kraft des alten Mahlganges braucht.

Der vergleichende Kosten-Anschlag ist:

Altes Princip.

10 Paar Steine mit Zubehör complet	1500 Pf. Sterl.
Maschinerie dazu	400 „ „
40pferdige Dampfmaschine, doppelcylindrig à 50 Pf.	2000 „ „
	3900 Pf. St.

Neues Princip.

Nur 0,4 Kraftersparniss angenommen, gibt für gleiche Arbeit, 6 konische Mühlen à 250 Pf.	1500 Pf. Sterl.
Maschinerie dazu	300 „ „
24pferdige Dampfmaschine, doppelcylindrig	1200 „ „
	3000 Pf. St.

Ersparniss 900 Pf. Sterl. auf blos 10 Paar Steine der alten Mühle, nur in erster Anschaffung, ohne Berechnung der Zinsen, des Brennmateriales, von Reparaturen u. s. w. Die Anhänger der Erfindung selbst bezeichneten die neue Mühle hauptsächlich als eine specifisch englische, und ganz richtig. Indessen suchten sie dieses nationale Gepräge mit hohem Selbstgefühl nur in der Vortrefflichkeit; so sagt einer derselben im Hinblick auf die französische Müllerei: „Aber diese langweilige Müllerei kann nicht in England Statt finden, wo Zeit, das Maass der Arbeit, Geld ist. Sie kann nicht Statt finden bei einem Volke, was von allen Völkern

der Erde am Besten weiss, wie man die meiste Arbeit in der kürzesten Zeit verrichtet, und welches, hinsichtlich aller praktischen Zwecke, die verrichtete nützliche Arbeit als Maass angenommen, doppelt so lange lebt als jede andere Raçe. Und was es selbst thut, das macht es seine Maschinen thun. Bei uns ist jede Erfindung lediglich eine Pfund,-Shilling- und Pence-Angelegenheit. Was wird sie leisten? und was kostet sie, um es zu leisten, so dass die Quantität eben so wesentlich ist als die Qualität? So thut der Erfinder der konischen Mühle genau was der französische Müller thut, nur durch ein besseres, weil mehr Zeit ersparendes, ökonomisches System. Als ein praktischer Müller, kennt er die Wichtigkeit dem Wiedermahlen vorzubeugen; aber statt durch Verminderung der Quantität des Kornes vorzubeugen, vermindert er die Mahlfläche, beseitiget allen nachtheiligen Druck, gibt den Steinen eine andere Form und eine grössere Geschwindigkeit; und so erhält er ein eben so gutes Mehl als der französische Müller, während er in gleicher Zeit drei bis viermal mehr mahlt, und, nach dem Bericht der Ingenieure, nahezu zweimal mehr als die gewöhnlichen englischen Mühlen. Solch ein Unterschied findet demnach zwischen den zwei Mahlsystemen Statt, woraus ersichtlich ist, dass wir noch unsere zwanzig Jahre Voraus vor unsern Nachbarn in dieser Kunst behaupten, wie wir es, unseres Dafürhaltens, in den meisten grossen Hauptdingen des Lebens thun, welche die solide Grösse und Wohlfahrt einer Nation ausmachen.“

Wir, unserer Seits, können nun gerade hier dem enthusiastischen Briten nicht beistimmen; ein eben so schönes Mehl wie das französische, namentlich erster Sorte, in gleicher Quantität von gleicher Kornmasse, kann keineswegs hier erzielt werden, da nur ein verhältnissmässig kleiner Theil durch das erste Steinpaar fertig gemacht, der ganze grössere Theil aber, als zweite Mittelqualität, von den zweiten Steinen gewonnen wird. — Dass die gewöhnliche englische Müllerei mit der französischen in der Qualität gar nicht concurriren kann, das ist unter den Engländern, welche französisches Brod gegessen haben, eine ausgemachte Sache, denn das Pariser Brod gehört unter die Hauptgenüsse der Söhne Albions. — Die neue Müllerei ist nun nur sehr unbedeutend

aus dem Charakter der älteren herausgetreten, da sie hauptsächlich auch nur eine einzige Mehlgattung und also eine Mittelgattung liefert. — Darnach ist sie auch nicht für unsere Verhältnisse brauchbar. Aber sie enthält einen Keim von einer, aller Aufmerksamkeit verdienenden, Entwickelungsfähigkeit, indem sie die Mittel bietet die Vortheile der Schnellmüllerei, mit denjenigen der Feinmüllerei, zu verbinden, und namentlich die Steine, welche doch nur allein das Ausmahlen bewirken können, in die Anordnung der Walzenmühlen zu bringen, d. h. sie, durch Vermehrung der Gänge der konischen Mühle, zu beliebiger Sortirung der Mehlarten einzurichten.

Dass die konischen Steine, mehr als alle anderen, jedoch gewiss nicht mehr als die Walzen, das Mehl kühl erhalten, ein Vortheil, der für die Brauchbarkeit desselben nicht hoch genug angeschlagen werden kann, liegt auf der Hand, und so konnten, nachdem man sie einmal in das Auge gefasst hatte, die mehrfachen Bestrebungen, nach der, im Jahr 1843 von dem Mechaniker Train zu La-Ferté-sous-Jouarre angegebenen, Idee, durch Ventilationskanäle Kühlluft zwischen die Steine zu führen, nicht mehr so sehr interessiren. Immerhin ist die Sache aber für die cylindrischen Steine, und also für uns, von Wichtigkeit, indem die Erfahrung an den ältesten Vorrichtungen dieser Art nachgewiesen hat, dass, bei einer Temperatur der umgebenden Luft von 18° das austretende Mehl nur 26° hatte, während es aus der gewöhnlichen Mühle mit 36°, also 10° wärmer, kam [1]. — Die merkwürdigste dieser Vorrichtungen war der, unter Cl. VI, Nr. 457 von Toms, Bayley & Comp. ausgestellte, Patent-Aerator von Hanon-Valcke. Der Läufer hat nämlich auf seiner oberen Fläche 3 dütenförmige Luftfänge, im gleichseitigen Dreieck um die Welle geordnet; während der Umdrehung des Läufers wird die Luft, wie bei dem Wetterhut als Luftdrücker, in diese Oeffnung hineingedrückt und durch ihre Canäle auf die Mahlfläche geführt. Die Wirkung ist energisch, die Zeugnisse lauten gut, allein es muss hierdurch ein erheblicher Kraftaufwand bedungen, und es müssen Unreinig-

1) S. Rollet Mémoire sur la meunerie, la boulangerie, et la conservation des grains et des farines. p. 211.

keiten zwischen die Steine geführt werden. Immerhin ist die Idee, ihrer Einfachheit wegen, einer näheren Prüfung würdig.

An Getreideputzmaschinen war eine grosse Vervollkommnung wahrzunehmen, sie bestand hauptsächlich in sehr verbesserten Drahtgeweben. Aber auch eine Art der Fassung der Metallgewebe verdiente unsere Beachtung, welche Coombe, Cl. VI, Nr. 444, an seiner schönen Putzmaschine angebracht hatte. Um nämlich die Drahtgeflechte in Cylinder zu bilden, sind ihre Holzringe zu Zwingen gemacht, zwischen welche die Drahtenden eingeklemmt, und so ohne alle weitere Befestigung gehalten werden.

Die englische Müllerei bedient sich fast ausschliesslich der Champagnersteine, und es ist vorzüglich das Haus Gueuvin, Bouchon & Comp. zu Laferté-sous-Jouarre, aus dessen, mit 5—600 Arbeitern betriebenen, Anstalten die, für England bestimmten, Steine kommen. England selbst hat keine ausgezeichneten Mühlsteine.

Die Lohmühlen hatten eine treffliche Handmühle nach dem Glockenmühlprincip Weldons, durch Huxham und Brown aus Exeter aufzuweisen, sie mahlt mit 2 Mann in einem Tage 10 Ctr. der, in der gewöhnlichen Magazinslänge aufgegebenen Rinde, fertig, liefert daher mehr als die bisherige Mühle, und zwar mit Ersparung der, dort erforderlichen, vorläufigen Grobkleinung.

Die geistigsten Theilarbeiten des Menschen sind diejenigen von Raum und Zeit. Die ersteren umfassen das grosse Gebiet des Messens, die letzten führen uns zu dem anziehenden Felde der Uhren.

Als eine Vorbereitung zum Messen der krummen Linie dient das Rectificiren derselben, oder das Aufsuchen einer geraden Linie von der Länge der auszumessenden Curve. Dazu haben Elliot und Söhne ihren Opisometer construirt, ein eben so einfaches als sinnreiches Werkzeug. Es ist dasselbe eine niedliche Anwendung der Führungsschraube zu dem vorgesetzten Zwecke. Ein Bügel von etwa 0,02 M. Länge mit einem beinernen Stiel, trägt eine feine Schraube, sie ist die Achse eines, die Mutter in seinem Mittelpuncte habenden, am scharfen Umfange gerippten, Scheibchens. Schraubt man dasselbe an das Ende des Bügels, welches sich in einen festen Zeiger endiget,

stellt es über den Anfangspunct der krummen Linie, und fährt nun auf ihr, unter steter Beibehaltung der verticalen Stellung, dahin, bis man den Endpunct dieser Linie erreicht, so ist das Stück der Schraubenlinie, um welches das Scheibchen fortgeschraubt wurde, gleich der Länge der Curve, bringt man nun, ohne das Scheibchen zu verrücken, das Instrument über den Endpunct einer geraden Linie, und fährt nach der, der vorhergehenden entgegengesetzten, Richtung mit dem Scheibchen dahin, bis dasselbe sich nicht mehr drehen kann, so ist das hierdurch bestimmte Stück der geraden Linie, an Länge der krummen gleich, da beide zurückgelegten Schrauben-Wege sich gleich sind. Ein solches Instrumentchen kostet bei Elliot & Sons, 56 Strand, London, 4 shill. 6 d.

An den astronomischen und Messinstrumenten war die sehr nachahmungswerthe Vorsicht zu bemerken, alle nicht gleitenden Theile mit dunkler Lackirung zu versehen, und nur die gleitenden blank zu lassen, was zur Schonung der Augen, wie auch zur Erhaltung der Instrumente gleich wichtig ist.

Auch fanden sich Doppellibellen angebracht, nämlich zwei lange Libellen von mehr als gewöhnlicher Weite an einander gestossen, und jede mit besonderer, über ihr befestigter, beinerner Scale versehen. Sie fanden sich an einem Passageninstrument von Dollond.

Uhren waren sehr viele, jedoch sehr wenig Neues, vorhanden. Sprechen wir zuerst von den Hemmungen oder échappements, so ist eine derselben besonders hervorzuheben, nämlich die von Mac-Dowall in London erfundene und von dem berühmten Chronometermacher Dent übernommene, welche ich Staffelschlitzstiftenhemmung, échappement à rainure crémaillère et à virgule, nennen möchte. Es ist dieselbe übrigens, nach der Behauptung französischer Aussteller, eine ältere französische Erfindung, welche nun so sehr einleuchtet, dass sich ein Prioritätsstreit desshalb erhoben hat. Das ganze, aber bedeutende, Verdienst derselben ist die Einfachheit und Dauerhaftigkeit. Der gewöhnliche Stiftengang ist der Ausgangspunct, allein statt des Stiftenrades ist hier nur eine kleine Scheibe mit

einem einzigen excentrischen Rubinstift, und statt des Doppelhacken- oder Seitenankers eine staffelförmig geschlitzte Scheibe, in welcher der Stift läuft, und welche so geformt ist, dass der Impuls in der Mitte der Pendelschwingung, und hauptsächlich nach geradliniger Richtung, statt nach einer schiefen, gegeben wird. Die von dem Erfinder behaupteten Vortheile des geringen Erfordernisses an Oel, und Wohlfeilheit, sind wohl nicht zu bestreiten, und es kann dasselbe unseren Uhrenmachern empfohlen werden [1]).

Dent ist auch durch seine erfolgreichen Bemühungen bekannt, den zweiten Haupttheil der Chronometrie, die Compensation, zu verbessern. Das Hauptmittel ist schon ganz frühe die Wahl eines, den Einflüssen der Temperaturveränderung wenigst möglich unterliegenden, Materiales gewesen, und in dieser Richtung sind die gläsernen Unruhfedern und Unruhen, welche Dent an seinen Seechronometern zur Anwendung brachte, hervorzuheben; die auf dem Observatorium zu Greenwich und am Bord des Wachtschiffes Fairy damit vorgenommenen Prüfungen haben sie als gut bezeichnet. Auch die 1842 demselben patentirte Secundär-Compensation [2]), war zu sehen. Hierher gehörten nun auch die gläsernen Quecksilber-Compensationsunruhen von Loseby, Cl. X, Nr. 12. — Sie sind aus gläsernen sanft gekrümmten Schwungröhren gebildet, welche sich in kleinen gläsernen Kugeln endigen; diese bilden die Quecksilberbehälter. Bei Erhöhung der Temperatur, bei welcher Vergrösserung der Hebelsarme erfolgt, tritt nun Quecksilber aus den Kugeln in die Arme gegen den Mittelpunct der Umdrehung, es findet daher eine Gewichtsverschiebung nach Innen Statt.

Eine ausgedehnte Anwendung des Glases im Uhrenbau hatte Edwards aus Stourbridge gemacht, man sah von ihm, unter Nr. 104, ein Werk mit Radscheiben von Glas mit bronzenen Zahnreifen, gläsernem Zifferblatt, und einer Pendellinse von Christall.

---

1) London Journal 1852 Jan. p. 16 und daraus Polytechnisches Centralblatt, 1852, März, p. 286, geben Beschreibung.

2) Repertory of patent inventions Dec. 1843. p. 358 und daraus Dingler polyt. Journal, XCI, 175.

Der Hauptsitz der englischen Taschenuhrenfabrication, Coventry, welcher schon seit 80 Jahren besteht, und das Inland und die Colonieen versorgt, war von Rotherham und Söhnen Nr. 124, durch belehrende Vorlagen vertreten.

Druck und Zug, rotirend fortschreitend, gründen im Zusammenthun von Einzelfasern das Gebiet des Spinnens. Das Vaterland der Maschinenspinnerei entwickelte mit gerechtem Stolze die Mittel, mit welchen es die Welt umsponnen hat. Nur eine Gattung der Spinnmaschinen ist für alle Stoffe in Anwendung, es ist die Water-Maschine oder Continue, sie nimmt ausschliesslich das Gebiet des Leines in Anspruch, während sie bei der Seide in die Zwirnmaschine übergeht, bei Baumwolle, Wolle, aber die Herrschaft mit der Mule-Jenny theilt, welche wiederum ihrer Seits als Hand-Mule ausschliesslich bei der Wolle auftritt, bei der Baumwolle aber immer mehr den Self-actor gewähren lassen muss.

Die Baumwolle ist es daher, welche auch in technischer Beziehung in den Vordergrund tritt.

Es ist allbekannt geworden, welch hohes Interesse die britische Abtheilung durch die ununterbrochene Folge, der, in Arbeit befindlichen, Maschinen zur Herstellung der Garne bot; allein, bei der, ganz auf der Höhe der Fabrikation stehenden, Spinnerei des Continentes konnte es nicht fehlen, dass man gar viele gute alte Bekannte fand. Doch gab es noch immer erheblich zu lernen.

Das Oeffnen der Baumwolle sah man hier durch den Hardacreschen Vertical-Wolf [1]), von Crighton in Manchester angefertiget, kräftig ausgeführt; er öffnet 40—50,000 ℔ in der Woche, von $57^1/_2$ Arbeitsstunden, mit $1^1/_4$ — $1^1/_2$ Pferdekraft, indessen ist er noch wenig in der Praxis verbreitet.

In einer der grössesten Grobspinnereien von Manchester, in welcher Surate zu Nr. 32—40 versponnen wird, fand ich den bekannten konischen Willow von Lilly, die in England für ostindische Baumwolle gebräuchlichste Vorrichtung. Er steht in unmittelbarer

---

1) Beschrieben im Londoner journal of arts, Nov. 1847, p. 242, und daraus in Dingler p. J. CVII, 411.

Verbindung, mit drei sich hintereinander folgenden, Schlagmaschinen, batteurs éplucheurs, deren Ventilatoren nach unten wirken, so dass kein Staub entsteht; die Zufuhrbänder sind durchgehends aus Roststäben zusammengesetzt. In der Feinspinnerei ist, wie auf dem Continent, das Schlagen von Hand beibehalten. Eine der grössesten Feinspinnereien Englands, Houldsworth & Comp. in Manchester, wo gewöhnlich Sea-Island zu Nr. 600 Bobinetgarn für Nottingham versponnen wird, woselbst man aber für die Ausstellung unter Cl. XI, 54, Nr. 900, Nr. 1400, ja selbst Nr. 1800 — $1800 \times 2520 = 4536000$ engl. Fuss, eine Fadenlänge eines Pfundes Garn, welche ganz England und Schottland, mit den Orkney-Inseln und mit Irland, in ihrer grössesten Länge gleich kämen, so dass, wenn man in Lizard Point das eine Ende befestigte, und den Faden sogar bis zur Nordküste der Insel Fair ausdehnte, man noch ein Stück übrig behalten würde, mit welchem man ganz Irland seiner grössesten Länge nach durchziehen könnte, vorausgesetzt freilich, dass Alles topfeben wäre — gesponnen hat, bedient sich folgenden Verfahrens. Die Schlagbank ist mit Leder überzogen, auf sie wird ein Zwilchstreifen ausgebreitet, auf welchen die Baumwolle gelegt, und von einem Knaben mit einem Büschel von 4—6 Rohrstäben geschlagen wird; hierauf wird sie in den Zwilchstreifen gewickelt und der Maschine übergeben, welche sie aus dem Tuche herauszieht.

Es ist hier auch eines merkwürdigen Strebens von Mercer aus Accrington, Cl. XVIII, Nr. 48, Erwähnung, zu thun, welcher Baumwolle in Filzstoff verwandelt, indem er den, das Walken bei der Streichwolle unterstützenden chemischen Process, auf die Baumwollenfaser anwendet, und dieselbe in eine Aetznatronlauge von 1,26 — 1,28 specifischem Gewicht, bei 15 — 18° C, 1 — 3 Minuten lang eintaucht, hierauf in Wasser legt, sie sodann mit sehr verdünnter Schwefelsäure tränkt, und schliesslich mit Wasser auswäscht. Er erreicht auch dadurch allerdings seinen Zweck, und erhält ein dichteres und feiner aussehendes, für die Aufnahme der Farbestoffe, für Druck und Färbung gewissermassen präparirtes, und zudem stärkeres Fabrikat. Proben haben gezeigt, dass die Fäden unpräparirt 12 Loth,

präparirt aber 16 Loth getragen, dass aber lose gewebte Zeuge $1/6$ in der Breite verloren haben; was sie nun in der Breite verlieren, das gewinnen sie in dem Queerschnitt des aufquellenden Fadens, die absoluten Festigkeiten verhalten sich aber wie die Queerschnitte. Die absoluten Festigkeiten zeigen sich nun im Verhältniss von 12 : 16 vermehrt, die Queerschnitte wie $\frac{6}{6}^2 : \frac{7}{6}^2$ also wie 36 : 49, beide also wie 3 : 4, was deutlich zeigt, dass hier nicht sowohl ein chemischer, sondern ein rein mechanischer Vorgang diese Vermehrung der Stärke bedingt. Die Sache ist wichtig, weil damit ein neuer Schritt geschehen ist, die aus Wolle und Baumwolle gemischten Stoffe den ächten im Aussehen zu nähern, und weil durch gehörige Vorsicht der Process stets zu einem befriedigenden praktischen Ergebniss zu bringen seyn dürfte. Zahlreiche Vorlagen zeigten die Möglickeit vielseitiger origineller Anwendung in der Färberei und Druckerei [1]).

Die Kratzmaschinen der englischen Grobspinnerei bedienen sich vielfach, wie in der schon erwähnten Spinnerei zu Manchester, des gemischten Igel-, und Deckel- oder Chapeausystemes, bei welchem bekanntlich der vordere, oder aufsteigende, Theil der Trommel keinen Deckel hat, sondern mit kleinen Kratzwalzen, Igeln, in steter Berührung ist, während der hintere, oder absteigende, Theil mit den gewöhnlichen Kratzdeckeln bedeckt ist; man sollte diesem kräftigen Systeme auf dem Continente mehr Aufmerksamkeit als bisher zuwenden.

Bei den Laminir- und Grobspindelbänken von Parr, Curtis & Madeley aus Manchester, Cl. VI, Nr. 6, war der geräuschlose Gang auffallend, er rührte von dem Material der Zahnräder her, welche die Spulen treiben, es war, nach Tatham & Cheethams, aus Rochdale, im Jahr 1850 genommenen Patent, Gutta Percha. Es ist zu vermuthen, dass die Räder nicht rund bleiben.

Mehr als Alles aber muss uns die Thatsache nachdenklich machen, dass die ganze Grobspinnerei in vollem Uebergange zu

1) S. auch amtlicher Bericht über die Industrie-Ausstellung aller Völker zu London im Jahr 1851 von der Berichterstattungs-Commission der deutschen Zollvereinsregierungen. I Thl. 3te Lief. Chemicalien von Varrentrapp S. 274.

dem Self-Actor begriffen ist, dass dieser von Verbesserung zu Verbesserung eilt, dass alle bei uns bekannten Stühle schon veraltet sind, dass überall, wo der Self-Actor in England noch fehlt, oder wo die tieferen Nummern der Grobspinnerei bedeutend sind, die Continue, und nirgends, wie auf dem Continente, die Handmule hierfür angewendet wird, welche ausschliesslich der Feinspinnerei angehört. Und es muss sich diese Aufmerksamkeit steigern, wenn wir bedenken, dass gerade die Schweiz, unbezweifelt der vom ächtesten industriellen Geiste ergriffene Theil des Festlandes, entschieden in gleicher Richtung fortschreitet. Die ganze Schnellspinnerei ist dadurch im Wesentlichen Monopol Englands, und nur die Schweiz tritt in die Linie der Mitwerbung [1]).

Bekanntlich müssen die feinen Garne von ihren Rauhigkeiten befreit werden. Es geschieht diess in England durch das Gasen. Bei Houldsworth dient Feuchtzwirnen zur Vorbereitung des Gasens, worauf Bürsten des Garnes folgt. Es laufen nämlich die Faden an verticalen Stäbchen von Glas gleitend, durch kleine schmale Wassertröge, hier gehen sie mehremale hin und her, und treten alsdann durch einen gemeinschaftlichen Haken zur Spule; die ganze Einrichtung gleicht hinsichtlich ihrer mechanischen Anwendung einer Continue, und zwar für Heissfeuchtspinnen des Flachses.

Das Gasen geschieht, indem die Fäden, über verschiedene Rollen hin und hergehend, durch die Gasflamme laufen, welche aus der Seitenöffnung eines verticalen Röhrchens strömt, und durch einen kleinen, in horizontaler Richtung umgebogenen Schlot, welcher mit einer Saugröhre in Verbindung steht, seitwärts angesaugt wird, so dass der Strahl die horizontale Lage annimmt. Hierauf kommt der Faden auf die Bürstenmaschine; sie besteht aus einem, mit Bürsten besetzten, horizontalen Stab; durch diese Bürste hindurch wird der Faden von einer oberen auf eine untere Spule abgewunden; das Ganze hat ebenfalls die Haupt-

---

1) Siehe über die Verhältnisse des Continentes zum Self-actor, „Gewerbliche Arbeiten im Ober-Elsass im Spätjahr 1850“ von Volz. Dieser Zeitschrift VII. Jahrg. p. 94.

einrichtung der Continue. Auch sieht man Gas und Bürstenmaschine in einem einzigen Mechanismus vereiniget [1]).

Es ist anfänglich auffallend, dass die Engländer besonders auf ihre Wollfabrication eifersüchtig und im Allgemeinen sehr ängstlich sind, einen Continentalen an sie herantreten zu lassen. Denn wenn man diess auch sogleich hinsichtlich ihrer Kammwollfabrication begreiflich findet, so will es bei der Streichwolle nicht einleuchten, indem hierin der Continent entschieden voraus ist.

Allein ein tieferes Eingehen in die Verhältnisse giebt Aufschluss hierüber. Die Engländer haben einsehen lernen, dass sie im Wesentlichen hier zurückstehen, und dass sie blos dadurch ihr Fabricat halten, dass sie ihm eine Aeusserlichkeit, eine Appretur ertheilen, welche es dem Geschmack und der Gewohnheit britischer Consumenten empfiehlt, und welche auswärtige Tuche nicht haben. Gerade diess ist aber, sobald einmal als Forderung erkannt, überall nachzuahmen, und desshalb einem aufmerksamen Beobachter des Ganges der Fabrication schwer zu verbergen.

Die deutschen Wollen sind für Englands Tuchfabrication bis jetzt noch unentbehrlich, und bilden das Hauptmaterial der bedeutendsten dortigen Tuchfabriken, allein Ausstralien nähert sich mit grossen Schritten der gleichen Stellung. Wir wollen unsere Bemerkungen über diese Zweige an den Besuch der grössesten der Wollgewerbeanstalten in Yorkshire, Starkey & Comp bei Huddersfield knüpfen; eine Anstalt, von deren Ausdehnung man einen Begriff bekommt, wenn man hört, dass sie mit 48 Transversalscheeren arbeitet. Zuerst finden wir ein sehr sorgfältiges Sortiren des Vliesses nach 4 Sorten. Für die Auflockerung dient ein Wolf, welcher sich nur dadurch von dem gewöhnlichen unterscheidet, dass er verlängert ist, und so gleichsam als doppelt erscheint. Das Spinnsystem ist auf das Lockenbilden gegründet; allein man hat grosse Lockentrommeln von 0,45 Mtr.

---

1) Als im Jahr 1771 Arkwright die erste mechanische Baumwollspinnerei errichtete, war die Gesammtproduction gleich der Quantität, welche 55000 unserer heutigen Spindeln liefern, nach dem Parliamentary return vom 15. August 1850 aber hatte Grossbritannien 20977017 Spindeln.

Durchmesser, und mit kleinen, etwa 0,01 Mtr. tiefen Furchen, welchen dann auch die Breite der Bänder der Kammwalze entspricht, so dass dünne Locken von etwa 0,01 Mtr. entstehen, die auf die alte Billy, die gewöhnliche Vorspinnmaschine, kommen, um von da der Mule Jenny übergeben zu werden.

Es wäre zu auffallend, dass die, auch bei unseren neueren Einrichtungen durchaus eingeführten, americanischen Spinnkarden, in England nicht mehr Beifall gefunden hätten, und dass man im Lande der Schnellfabrication, und gerade in diesem, einer gefährlichen Concurrenz ausgesetzten, wichtigen Artikel, time is money, vergessen haben sollte, um nicht einen besonderen Grund hiefür vermuthen zu müssen; er liegt offenbar in der Ueberzeugung, dass es die Aufgabe aller Filzwaarenfabrication sey, mit dem geringsten Maasse parallelisirender Ausdehnung und eigentlicher dehnender Drehung, das Wollgarn zu bilden, und dass dieses um so wichtiger sey, je feiner das zu verwendende Wollgarn ist; dass dieser negativen Forderung die positive zur Seite stehe, das Garn selbst, so viel als nur immer thunlich, als das Ergebniss des Verfilzens zu erhalten. — Diese Ansicht dürfte aber vollkommen richtig, und daher die Bildung feiner Locken der Feintuchfabrication zur Nachahmung zu empfehlen seyn. — Dass schon dadurch der Grund zu einer späteren, mit Recht so gerühmten, und von Andern nicht erreichten, Appretur der englischen Tücher gelegt wird, ist anzunehmen.

Indessen hat man dennoch einen einflussreichen Fortschritt zur Schnellfabrication, mit Erhaltung des gewünschten Filzens, bei Mason aus Rochdale, Cl. VI, Nr. 10, in einer Verbindung des Röhrensystemes mit dem Würgelsystem, den Rota-frotteurs, zu bemerken gehabt, und in Erfahrung gebracht, dass sie im Norden und Westen von England in grossen Anstalten Aufnahme und nachhaltigen Beifall gefunden hat. — Es gelangt nämlich die Wolle von der Vorkarde, durch den gewöhnlichen Kamm hindurch, nach einem rotirenden Trichter, statt dem üblichen festen, und erhält hier eine falsche Drehung, worauf der Zug auf die gewöhnliche Walze aufgewunden wird. Vier dieser Walzen kommen mit ihren Zügen zugleich in die Vorspinnkratze, von deren Haupttrommel die Wolle auf die gewöhnliche Ringkarde gelangt,

um zu Streifen umgewandelt zu werden, welche hierauf zwischen den Würgelgurten zum Vorgespinnst gedreht, und sodann auf die Mule gebracht werden.

Die Kammwolle hat in England durch die Alpaka- und Mohairwolle ein um so wichtigeres Material erhalten, als sich dasselbe den feineren englischen Wollsorten sehr nähert, und ohne grosse Schwierigkeit sich, in der Hauptsache, der gleichen Behandlung fügt. Besonders Alpaka hat steigende Bedeutung. Es sind nun 17 Jahre, dass Titus Salt zu Bradford die in vielen Farben vorkommende Wolle dieses peruvianischen Llamas in allgemeinen Gebrauch brachte, und er ist es auch, der durch ächt englische Ausdauer darauf einen Geschäftskreis gründete, welcher jetzt zu den wichtigeren der gewerbsamen Fabrikstadt Bradford gehört, und nun so weit gegangen ist, dass nahezu das ganze Erzeugniss von Peru durch England bezogen wird, nämlich 20000 Ballen im Jahr. Die Zunahme war, von 1836 — 1840, 7000 Ballen jährlich; von 1841 — 1845, 13000 Ballen jährlich, von 1846 — 1850, 20000 Ballen jährlich. Der Stoff wird blos zu gemischten Geweben verwendet, und zwar mit baumwollenem Zettel, was ein Fabricat von nahe zu seidenartigem Glanz gibt; besonders ausgezeichnet sind aber die Gewebe von Seide und Alpaka. — Bei der schon erfolgten gänzlichen Beanspruchung der natürlichen Bezugsquelle, musste man auf Verbreitung des nützlichen Thieres bedacht seyn; England ist bei sich selbst in Acclimatisirungsversuchen begriffen; Prinz Albert unterhält einige Stücke im Windsor-Park, und der Earl von Derby etwa 40 Stück zu Knowsley, allein man hat wenig Hoffnung eines erheblichen Erfolges, und hat sich daher mit grossem Rechte zu den Australischen Colonien gewendet, deren sehr trockenes Clima alle Aussicht auf Gelingen bietet.

Die lehrreichste Ausstellung der Fabrikation hatte Milligan von Harden-Mills, Bingley, Yorkshire gegeben. Man sah hier die Naturfarbe weiss, kälberbraun, schwarz, wollgrau. Die Wolle war nach fünf Feinheitsgraden für die Wollkämmer sortirt. In jeder dieser fünf Classen sind drei Farbenabstufungen abgetheilt, braun, schwarz und weiss, letztere in zwei Graden. — Die Kämme, mit welchen die Alpaka bearbeitet wird, haben sechs Zahn-

reihen, die längsten davon von 0,42 Mètre; jede Reihe hat 30 Zähne. Der Stiel hat ein Loch zum seitlichen Einstecken in die Kammschraube. Jede Farbe wird nun für sich in einem Zug gekämmt. Es folgen alsdann fünf Dupliroperationen. Die sechste Operation — slubbing — bringt die Züge auf der Anstückelmaschine, unter abermaligem Dubliren, zum fingerdicken Draht, die siebente — finishing — dublirt vier solcher Drähte auf dem Fertigstuhl zur Dicke der Federspule, die achte Operation — kowing — ist Dublirung von zwei der so erhaltenen Fäden zu einem einzigen von 0,002 Mètre Dicke; hierdurch ist das Vorspinnen geschlossen und es folgt die neunte Operation — spool or weavers drawing —, welche den Faden zum Verweben fertig macht, also das Feinspinnen vollzieht; die Maschine ist eine Continue.

Derselbe Aussteller hatte auch die Verarbeitung des **Mohair**, oder des Haares der Angora-Ziege, auch türkisches Ziegenhaar genannt, gegeben; es kommt blos aus Kleinasien, und hat in seinem rohen Zustande einen höhern Glanz als Alpaka. Von 1841—1850 ist die Einfuhr von 5621 Ballen auf 12884 gestiegen. Das Garn wird in Masse nach dem Continente ausgeführt, wo es das früher in der Türkei gesponnene verdrängt hat. Es wird mit fünfreihigen Kämmen gekämmt, von welchen wiederum eine jede Reihe 30 Zähne hat.

Die **Handkämmerei** besteht in England noch in einer grossen Ausdehnung, und das Geschäft des Kämmens ist dort noch immer sehr lohnend; dabei ist aber auch das Maschinenkämmen in grossartigster Anwendung.

Was die Vorbereitung zum Kämmen anbetrifft, so fand ich in einer der grössesten Kammwoll-Spinnereien und Webereien zu Bradford und Umgegend, bei Walker, woselbst alle Wollen, nebst Alpaka und Mohair verarbeitet werden, die Magazinirung in Verbindung mit der Sortirung, indem die Sorten in die Oeffnungen von Holzschläuchen geworfen werden, durch welche sie in die Fächer des Magazinssaales fallen. Die australische Wolle ist immer durch das Packen sehr fest geworden, sie wird deshalb einem **thermischen Processe** unterworfen, welcher sie wesentlich lockert. Es sind dazu eiserne Wärmtische von 2,6 M.

Länge und 0,6 Mètre Breite vorhanden, auf sie wird die Wolle ausgezupft gelegt, unter einem solchen Tisch brennen 12—16 Gasflammen in zwei Reihen, wie bei den früher erwähnten übrigen Gasheitz- und Kochapparaten. Der Effect ist sehr bemerklich. Die groben Sorten kommen in eine Art Teufel mit Igeln, statt der Deckel, und mit starken etwas gekrümmten Stacheln.

Das Geschäft des Kämmens der Wolle aber bildete einen Glanzpunct des britischen Maschinensaales durch die, stets umringt gewesene, Doppel-Wollkämm-Maschine Donisthorpes von Leeds — des Erfinders der im Lande üblichen Horizontal-Kämm-Maschine — welche während des Kämmens die kurze Wolle von der langen trennt. Ein folgereicher Gedanke, indem nur durch seine glückliche Durchführung das längst gefühlte Bedürfniss, das Vliess vollkommen ökonomisch benützen, und dasselbe den beiden Zweigen der Anwendung, der Kamm- und Streichwollefabrikation nach der Beschaffenheit des Wollwuchses zutheilen zu können, zu befriedigen ist. Die Wolle, lange und kurze, untereinander, muss, um der Maschine übergeben werden zu können, zuerst durch eine Kratze in ein Band, einen Zug, gebracht seyn; so kann sie aufgerollt und einer Stachelführung, von etwa 25 Kammstäben — einer Gill der Flachsspinnerei — auf welche Zuführung der Wolle zu den Kämmen Lister von Manningham im Jahr 1844 patentirt wurde, dargeboten werden, welche sie nun wiederum auflockert und einem Kamme nähert. Dieser versieht die Stelle eines gewöhnlichen Kammes der Kratze der Lockenmaschine, d. h. er nimmt hier von der Gill eine Locke ab, und legt sie auf den horizontalen Circularkamm von etwa 1 Mètre Durchmesser, und von der gewöhnlichen Form der Maschinenkämme. Ein Bürstendrücker drückt nun die Wolle in den Kamm hinunter, und zwar so, dass sie vorzüglich nach Aussen geschoben wird und von dem Kammkreis, denselben überragend, absteht. Diese abstehende Wolle kommt hierauf durch die Umdrehung des Rades zwischen ein kurzes, um verticale Wellen sich drehendes, und mit ≍förmigen Drückern besetztes Band ohne Ende, und den Circularkammboden, und wird so angedrückt, damit sie in eine Lage komme, um von einem seitlich stehenden Zugwerke ergriffen werden zu können. Das

Zugwerk selbst aber besteht aus drei Paar Walzen. Das erste Paar, von etwa 0,055 M. Durchmesser und 0,6 M. lang, sehr grob mit acht Zähnen geriefelt, liegt tangential, und zieht dadurch die Wolle in die Breite. Die kurze Wolle kann hier nicht folgen, sondern bleibt in den Kämmen und geht weiter. Die lange Wolle aber gelangt von diesem ersten Walzenpaar durch einen Trichter unter die übrigen Walzenpaare, und von da auf die horizontale Spule von etwa 0,6 M. Diese erhält ihre hin und hergehende Longitudinalbewegung durch eine Kammscheibe, mit abwechselnd aussen und innen laufendem Trieb, wie bei den Grobspindelbänken. Die, auf dem Kamme zurückgebliebene, kurze Wolle wird durch eine schiefe, aus parallelen Platten gebildete Fläche, etwa 90° von den Langwollzugwalzen abliegend, aus den Kämmen erhoben, so dass sie von zwei verticalen Walzen ergriffen, und seitlich abgeführt werden kann. Die schiefe Fläche erhält durch eine verticale Welle die Bewegung. An derselben ist ein Excentricum, welches ein Hebelwerk so bewegt, dass der Zweck erreicht wird. Die Maschine erhält die gewöhnliche Erhitzung des Radkammes durch seitlich angebrachtes Kohlfeuer. Der Preis wird zu 12—1300 Pf. Sterl. angegeben.

Walker hat ebenfalls die, in England beliebte, 1835 von eben diesem Donisthorpe und von Rawson erfundene Kammmaschine, mit horizontalem Kreiskamm, welchem die Wolle lockenweise dargeboten, und der duch seitlich angebrachtes Kohlfeuer erhitzt wird. Indessen beginnt man das Heilmannsche System [1]) in England zu würdigen, und es ist eine Spinnerei mit demselben zu Bradford errichtet worden. Bei Walker werden die, von den Kämmen erhaltenen, Züge durch ein erwärmtes Seifenbad gezogen; der Apparat besteht einfach aus einer Kupferwanne, hinter welcher sich die Aufnahmwalzen befinden. Das Vorspinnen ist Röhrenspinnerei; das Feinspinnen geschieht auf den gewöhnlichen Mulestühlen, welche nun nach den, von den Engländern auf der Ausstellung gemachten, Erfahrungen, der

1) Ueber dasselbe: Gewerbliche Arbeiten im Ober-Elsass im Spätsommer 1850 v. Volz. Dieser Zeitschrift VII. Jahrg. S. 96.

Ueberlegenheit französischer Mulegarne über die englischen Watergarne [1]), allgemeine Verbreitung finden werden. — Dem grossen Vortheil der englischen Kammwollspinnerei, durch die Schnellfabrication ein tüchtiges Kaufmannsgut zu liefern, wird zwar hier entgegengetreten, indessen steht ja wohl der Self-Actor in Aussicht. Für uns Continentale ist aber der ganze dortige Fabricationsprocess durch seine grosse Einfachheit überraschend, da man dort alle, in Frankreich, wie bei uns, vorkommenden Dämpfungen, Windungen u. s. w. entbehrlich findet [2]).

Dass wir Deutsche, uns nach Allem, was die Leinenspinnerei anbetrifft, angelegentlichst umgesehen haben, wird wohl keiner besonderen Versicherung bedürfen; auch war in dieser, uns so wichtigen, Parthie reichlicher Stoff zum Nachdenken gegeben.

Es wurde uns schon von vorn herein mehr als eine Revolution in diesem Fabrikationskreise angekündiget, so dass wir uns auf ein Gebiet lebhafter Kämpfe versetzt sahen.

Am lautesten rief ein deutscher Landsmann Claussen zu seinen Fahnen. Man kennt [2]) seine unglückliche Idee, kostbaren Flachs in wohlfeile Baumwolle zu verwandeln, Flachsbaumwolle herzustellen; überhaupt aber den Flachs so zu degeneriren, dass er als Mengmittel für Wolle, und Seide geeignet wird, dass eine Flachswolle, eine Flachsseide entstehe. Claussen hatte es sich nun angelegen seyn lassen, in einer imposanten Ausstellung, der verschiedenen Rohmateriale, der Vorbereitungsstufen, der Garne, der Gewebe, der Bleichen und Färbungen, die praktische Bedeutung der Sache hervorzuheben; allein man konnte aus allem diesem wenig schliessen, da nirgends die

---

1) Amtliche Berichte über die Industrie-Ausstellung aller Völker zu London im Jahr 1851 von der Berichterstattungscommission der deutschen Zollvereinsregierungen. Thl II, Cl. XII; Wollwaaren. S. 67. — Eine sehr belehrende Arbeit von Hermann.

2) Von der Walkerschen Fabrik ist noch zu rühmen, dass sie eine Fabrikschule hat, welche abtheilungsweise den Tag über die Kinder nach dem Bell-Lancasterschen System, ohne Lohnabzug für die Unterrichtszeit, belehrt.

3) Mechanics Magazine, Febr. 1851, Nr. 1437 und daraus Dinglers polyt. Journal CXIX, 445.

Belege vorhanden waren, dass die Namen, welche den Gegenständen beigelegt wurden, ihnen auch gebührten. So musste es denn erwünscht erscheinen, Apperley Bridge bei Leeds zu besuchen, woselbst Claussen seine Thätigkeit entwickelt hatte; hier fand sich nun die Sache, als eine verlorene, aufgegeben, und das war auch nicht zu verwundern, wenn man hier, an Ort und Stelle, die Proben des Gespinnstes von zerhackter Flachsbaumwolle mit Baumwolle zu sehen bekam. — Sie waren ohne alle Haltbarkeit.

Von grosser Bedeutung zeigten sich aber die irischen Fortschritte; sie waren Cl. IV, Nr. 106, von der royal Belfast flax improvement society entwickelt.

Die Proben waren von irischem Flachs. Das neue System besteht in der Anwendung von zwei Operationen, dem Zerhacken des Flachses — hackle — und seiner Behandlung, dem Rotten in heissem Wasser — steep. Durch das Zerhacken wird der Flachs in 2, 3 — 4 Längenstücke getheilt, so dass die gleicheren und vollkommeneren Stücke der Mitte der Faser, von den ungleichen und bedeutend werthloseren Endstücken getrennt werden, und dadurch eine Sortirung der Fasertheile entsteht, welche dem Spinner ein Garn von den Mittelstücken liefert, was feiner, und um so viel werthvoller, als das aus der unzerschnittenen Faser zu erhaltende, ist, dass dieser Werthzuschlag mehr als der Werthabgang beträgt, welchen das, aus den Endtheilen gesponnene, gröbere Garn erleidet.

Allein damit ist der Vortheil noch lange nicht erschöpft, indem die Masse des Abwergs in umgekehrtem Verhältniss mit der Gleichförmigkeit und mit der Länge der Faser steht, und daher durch die neue Methode der Hechelprocess in dreifacher Beziehung — Gleichförmigkeit des Mitteltheils, grössere Gleichförmigkeit der Endtheile unter sich, wie in Verbindung mit dem Mitteltheil, und endlich geringere Länge — begünstiget wird. Das neue Verfahren gewinnt nun aber um so mehr, je ungleicher der Faserbau ist, indem man dasselbe immer so einrichten kann, dass aus einem jeden Flachse ein vollkommen brauchbares Mittelstück herauszuschneiden ist, und es sich also in Zukunft hauptsächlich nur um den aliquoten Theil handeln

wird, welchen dieses Mittelstück von der Gesammtlänge bildet. Diess ist aber für unsere Zustände von grosser Wichtigkeit, denn jetzt können wir höchst wahrscheinlich alle unsere Flachsgattungen zur Maschinenspinnerei verwenden, indem wir die Faser, wie das Vliess des Schafes, sortiren; und es bleibt eine Aufgabe der Cultur, die Grösse des brauchbaren Mittelstückes der Fasern immer mehr auszudehnen.

Das Kochen des Flachses geschieht, nach dem Schenk'schen Systeme [1]), 60 Stunden lang im heissen Wasser; dass dieser Theil der neuen Arbeit nicht nur nicht nachtheilig, sondern sogar vortheilhaft auf die Stärke der Faser wirke, hat die Erfahrung in Irland und in Leeds gezeigt.

Das System erfreut sich in Irland grossen Beifalles, es ist natürlich Fabriksystem, und kann dem Landmanne nicht dienen; aber diess ist ein Grund weiter, ihm das Rotten ganz abzunehmen, und seine Thätigkeit auf den Bau der Pflanzen zu beschränken, wie diess in Irland der Fall ist.

Für die weitere Vorbereitung des Flachses zur Spinnerei ist mit besonderem Erfolg Plummer von Newcastle-upon-Tyne aufgetreten. Seine Maschinen eignen sich indessen blos für einen, nach der Schenk'schen [2]) Methode gerotteten Rohstoff, indem sie eine Verschiebbarkeit des Bastes voraussetzen, wie sie die anderen Rotten nicht gewähren.

Es ist zuerst seine kräftige Brechmaschine anzuführen, welche aus zwei Paar hintereinander liegenden geriefelten gusseisernen Walzen, und einer, über dem hinteren Paare, gleichen Druckwalze besteht, so dass sie zwei hintereinander liegende Walzwerke, bildet, das eine aus zwei, das andere aus drei Walzen zusammengesetzt. Der Flachs wird nun zuerst den oberen Walzen des hinteren Walzwerkes zugeführt, biegt sich, nachdem er hindurchgegangen, auf die Mittelwalze und gelangt rückkehrend zwischen diese und die untere, und von hier zum vorderen

---

1) 1847 von ihm aus den Vereinigten Staaten von Nordamerica nach England gebracht.

2) Die Beschreibung ist in Newtons London Journal XXI, und in Dinglers polyt. Journal CVI, 255.

Walzwerk, welches ihn, gebrochen, unter seinem Eintrittspunct herausfördert. — Man sieht, dass es sich hier nicht von einer neuen Idee, sondern von guter Anordnung handelt, und diese dürfte alle Aufmerksamkeit verdienen, welche sie dann auch auf der Ausstellung erhalten hat, und noch mehr erhalten haben würde, wenn nicht, durch einen Bruch an der treibenden Maschine, ihrer Arbeit gegen die Mitte der Ausstellungszeit ein Ziel gesteckt worden wäre.

Indessen lässt auch sie, wie die übrigen Brechmaschinen, die Holztheile in grösserer Menge unausgeschieden von der Faser, als die mit energischen longitudinalen Reibern versehene Handbreche, allein, wegen des Normalwasserrottprocesses, so lose, dass die nun folgende Maschine sehr kräftig einzuwirken vermag.

Von dieser Brechmaschine bringt nämlich Plummer den Flachs auf seine Scheiben- Schwing- und Bürstenmaschine, welche, wie bei einer sehr sinnreichen Hechelmaschine desselben Constructors, eine Combination, von Schlaghölzern, von Drahtzähnen und Bürsten ist. Sie besteht aus zwei [1]) rotirenden Verticalscheiben von 1,2 M. Halbmesser, wovon eine auf einer Seite mit 10 Schlaghölzern von etwa 0,3 M. Länge und 0,1 M. Breite gegen den Umfang besetzt ist, während die andere Seite auf gleiche Weise Bürsten trägt. Die andere Scheibe ist zu beiden Seiten ganz mit Bürsten versehen, während der untere Theil des sie umgebenden Mantels Hecheln oder Kämme von Stahldraht hat. Diese Scheiben laufen in einem, sie oben umgebenden Gehäuse, und es wird ihnen nun der Flachs zu beiden Seiten zur Bearbeitung dargeboten, nämlich zuerst den Schlaghölzern, dann den Bürsten und hierauf den Hecheln; es soll das Geschäft in dem siebenten Theil der Zeit, welche die Handarbeit erfordert, vollführt seyn.

Diese Maschine soll mit zwei Scheiben 25 Pf. St. kosten.

Von Bedeutung für unsere Continentalspinnerei ist die grosse Beschränkung des Hechelns mit der Hand in England, während auf dem Continente die Hechelmaschinen vielfach

1) Man kann die Anzahl dieser Scheiben willkührlich vermehren.

nur figuriren, und das ganze Hechelgeschäft im Wesentlichen der Hand zufällt. Dagegen wird ein sehr energisches Schwingen vorgenommen, und zwar an verticalen Stäben. In der bedeutenden Spinnerei von Benyon & Comp. in Leeds ist diess der Fall. Dort wird zwar ebenfalls nur wenig Gebrauch von den, auch bei uns zu findenden, grossen Hechelmaschinen gemacht, aber die kleinen Hechelstacheltrommeln, mit entgegengesetzter Führung und Abrutschung der einzelnen Zöpfe sind durchgreifend in Thätigkeit, während man sie bei uns verlassen hat, und zum Handhecheln zurückgekehrt ist. Die Fabrik verspinnt alle Flachsarten, aber keinen Hanf. Bei feinen Sorten bleibt hier der Flachs, schlesischer, holländischer und Courtray in der ganzen Länge, bei gröberen Sorten wird er in zwei Theile geschnitten, der russische oft in drei.

Man pflegt in England den Flachs, nachdem er bis zum Verspinnen vorbereitet ist, in einem kühlen, dunkeln, trockenen Raum einige Monate liegen zu lassen, ehe man ihn weiter verarbeitet, und behauptet dadurch ihn zu verbessern. Die Sache ist merkwürdig. Es lässt sich auch ein theoretischer Grund ihres Werthes denken. Durch die mechanische Vorbereitung der Faser ist dieselbe einer vielfachen Quetschung, und dadurch einer bedeutenden Comprimirung, ausgesetzt gewesen, diese ist aber für die Fadenbildung in ähnlicher, nur viel geringerer, Weise nachtheilig, wie die Verpackung bei der Baumwolle. Durch Liegenlassen kehrt die Faser, vermöge ihrer Elasticität, langsam in die normale Ausdehnung zurück, und wird hierdurch gelockert. Abschluss von Wärme, Licht, Feuchtigkeit ist aber nöthig, um nicht eine schädliche chemische Action hervorzurufen.

Ist so in der Vorbereitung des Flachses Wichtiges hervorzuheben gewesen, so gab auch das Spinnsystem selbst ernsten Stoff zur Untersuchung. Der Heissfeuchtspinnerei, ja der Feuchtspinnerei überhaupt, wurde der Krieg erklärt. Indessen war dann doch eine Erweiterung des Wirkungskreises der, so sehr angestrebten, Trockenspinnerei nicht nachgewiesen.

Dagegen waren allerdings in der, diesem Spinnprocess schon länger zugewendeten, Sphäre, besonders von Dundee aus, Leistungen in solcher Anzahl vorhanden, dass der Continentale die

Ueberzeugung mit sich nahm, es sey die Trockenspinnerei zu so grosser praktischer Bedeutsamkeit gelangt, dass es sehr gerathen sey, sich ernstlich nach derselben umzusehen.

Noch auffallender musste aber die Begegnung mit einer Masse von Fabrikaten seyn, welche nach Angabe dem, bei uns aufgegebenen, Kaltfeuchtspinnprocess entsprungen waren; und es musste sich daher die Aufmerksamkeit in besonderem Grade auf die Maschinen von Lawson und Söhnen aus Leeds wenden, welche in steter Bewegung begriffen, volle Belehrung boten.

Der Grundgedanke des Systemes ist, das ganze Vorgespinnst ungedreht in Zügen der Feinspindel zuzuführen, und die ganze Drehung lediglich auf diejenige zu beschränken, welche die Feinspindel ertheilt. Die Möglichkeit dieser Arbeit wird durch den Hindurchgang des Stoffes durch kaltes Wasser erreicht. Die Bänder werden, wie sie von der Gill kommen, nach Art der gebräuchlichen Heissfeuchtspinnstühle, durch einen Trog mit kaltem Wasser geleitet, gelangen alsdann nach den Zugwalzen über eine Trockentrommel von Weissblech, welche mit Dampf geheitzt wird, und der Faser die überflüssige Feuchtigkeit entzieht, und ebenso die gehörige Wärme ertheilt, um den Pflanzenleim auf jenen Grad der Erweichung zu bringen, welcher die Verschiebung der Elementarfasern und dadurch die Verfeinerung des Stoffes gestattet. Die Walzen bestehen aus den glatten Haltwalzen, welche die Fasern unter merklichem Drücken so auseinanderpressen, dass sie sich theilen und verfeinern, und aus den Zugwalzen. Von den Zugwalzen gelangen sie zu den Spulen. Der Feinspinnstuhl hat gleichfalls den Kaltwassertrog und die Trockentrommel.

Eine nähere Betrachtung des Vorganges zeigt uns, dass diese Spinnerei nur scheinbar eine Kaltfeuchtspinnerei sey, dass die Führung durch kaltes Wasser nicht eine Erweichung des Pflanzenleimes, sondern eine Parallelerhaltung der Fasern, zum Bande, und dabei eine Tränkung derselben bezwecke, welche alsdann auf der Trockenwalze zum alten Heissfeuchtspinnsystem in anderer Form übergehe, als neues Zwischenglied aber die Halt- und Faserspaltwalzen enthalte. Die Vorzüge, welche derartig bereiteten Garnen zugeschrieben werden, sind: Vervoll-

kommnung des Glanzes, der Rundung und der Stärke. Sie sind theoretisch begründet; denn der Naturglanz des Flachses hängt mit der Glätte der Fasern wesentlich zusammen, und diese wird durch das Aufquellen beim Kochen vermindert. Die Rundung ist Folge gleichförmiger Dehnung der Fasern; hat man gedrehtes Vorgespinnst, so werden die langen Fasern durch die Hinterwalzen mehr zurückgehalten, als die kurzen, und diese werden sich daher in den Garnen aufhäufen, hier aber halten die Presswalzen alle Fasern jeden Augenblick gleich stark, so dass gleich lange Faserstücke der kurzen und der langen Faser auch gleich stark ausgezogen werden; dass man aber auch eine grössere Stärke des Garnes erhalten werde, dafür spricht die Beschränkung der Drehung der Faser auf einen letzten Moment, und die erhöhte Gleichförmigkeit des ganzen Fadenkörpers.

Von grosser Bedeutung endlich ist die Entfernung der schädlichen feuchten Hitze aus den Flachsfeinspinnsälen, und dadurch die Rettung einer grossen Anzahl Arbeiterinen von frühem Siechthum. Dagegen hat die Heissfeuchtspinnerei dadurch, dass auch sie von Lawson solche Trockenwalzen zugesetzt erhalten hat, so dass das Garn nun trocken auf die Spule kommt, zwar allerdings den grossen Vortheil geboten erhalten, dem Verderben des feuchten Garnes auf der Spule vorgebeugt zu sehen, jedoch einen Uebelstand weiter für die Arbeiter durch die Verdampfung des aufgenommenen Wassers zugefügt bekommen. Man ist mit diesem Spinnprocess bis auf Nr. 300 gestiegen, und es ist in Leeds die Spinnerei von Hives und Atkinson nach diesem Spinnsystem eingerichtet; sie gehören zu den Hauptspinnern von China Grass oder urtica nivea. Die eigentliche reine Kaltfeuchtspinnerei ist in Leeds für die niederen Nummern üblich. So ist sie bei Benyon & Comp. für Nr. 14 und den nächst höheren Nummern angewendet. Diese Spinnerei spinnt mit 45000 Spindeln am Meisten Nr. 35 — 40 — 60, jedoch auch Nr. 100 — 130, und modificirt dabei den Hitzgrad des Wassers, nach dem Grundsatze, je höher die Nummer desto heisser das Wasser. Grosse Unreinlichkeit und Ungesundheit findet man hier, wie weitaus in den meisten englischen Anstalten, so dass man mit Vergnügen

auf die Continental-Einrichtungen zurückblickt. Benyon beschäftiget 5—600 Arbeiter und arbeitet mit 140—180 Pferdekräften.

Die Einführung der Gutta-Percha Druckwalzen in die Feinspinnerei verdient alle Aufmerksamkeit, allein auch hier dürften Formänderungen zu befürchten seyn.

Die Wergspinnerei hat sich nach unten ausgedehnt, indem sonstiger Abgang nun zu Nr. 1—3 für Fussdecken und Säcke versponnen wird. Der Rest dient als Brennmaterial und zur Papierfabrikation.

Die Weberei hatte den Jacquard mehrfach in das Auge gefasst; allein von wahrhaft praktischer Bedeutung dürfte nur der, schon früher auch in Deutschland bekannt gewordene, nun wesentlich vereinfachte Jacquard-Aufsatz von Goose gewesen seyn, welcher geradlinige Aus- und Einführung des Kartenprisma, mit trefflicher Drahtleitung der selbst federnden Platinen verbindet, und so die Hauptquelle der Unregelmässigkeit der Hebungen verstopft. In der That waren auch die mit diesem Aufsatz von Walmesley aus Failsworth bei Manchester gewobenen Tafeltücher, Cl. XI, Nr. 51, ganz geeignet, denselben zu empfehlen [1]).

In Manchester fand ich bei der Baumwollenweberei kochende Stärke, ohne allen mineralischen Zusatz, als Schlichte angewendet. Die grosse Grobspinnerei, von welcher oben die Rede war, hat bei ihren 600 Webstühlen, auf welchen sie blos Shirtings und Druckcattune erzeugt, 20 Schlichtmaschinen mit heissen Walzen und Ventilation.

Die Tuchfabrikation bedient sich in grössestem Maassstabe der power-looms; so fand ich bei Starkey & Comp. zu Huddersfield nur diese Kraftstühle, welche seit 13 Jahren ohne alle Schwierigkeit arbeiten, und zwar wurde gerade ein 3¼

---

1) Dieser Aufsatz wurde von mir für die k. württemb. Centralstelle für Gewerbe und Handel für 3 Pf. Sterl. erkauft, er ist sogleich in Tübingen nachgefertiget worden und in Anwendung gekommen und kann bei Schlossermeister Genkinger daselbst bezogen werden. Die Beschreibung des älteren, unpraktisch complicirten, Aufsatzes ist in London Journal of arts 1842 und daraus in Dinglers polyt. Journal XCI. S. 282 zu finden.

bis $3^1/_2$ Ellen breites Tuch, mit sehr hohem Fach und etwa 36 Schützenwürfen in der Minute, gewoben.

In dieser mässigen Anzahl der Schützenwürfe, welche ebenfalls der americanischen Construction entspricht, und einen sehr energischen Wurf gestattet, sowie in der Construction der Schützen und der Treiber, mag der Hauptgrund der stetigen Arbeit dieser Kraftstühle, im Gegensatze der, auf dem Continente üblichen, und in noch sehr untergeordneter Weise benützten, liegen. Die neueste power-loom Schütze in Leeds hat nämlich Seiten-Frictionsrollen, nebst ihren gewöhnlichen Laufrollen, erhalten, wodurch ihr Gang ungemein erleichtert wird, sie hat einen Federhaken, und am Rande ihrer Spule Bügel, zu dessen Eingriff, dadurch aber vollkommene Festhaltung auf der Zwecke, auch sind die Treiber, welche bei der mechanischen Tuchweberei so schwer haltbar gemacht werden konnten, nun zur erwünschten Dauerhaftigkeit gelangt, indem man sie von ungegerbter Ochsenhaut anfertigte. Die Handschützen für Tuch haben durch einen Seitenschienenbeschlag ebenfalls eine Bewaffnung gegen Abnutzung und gegen Rauhwerden, und die Spulen Federhakenhalter [1]).

Hinsichtlich des Walkens ist zu bemerken, dass eine Combination der Cylinderwalke mit der Hammerwalke in England üblich ist. Starkey & Comp. bedienen sich der ersteren, mit oscillirenden Seitenbacken, zum Vorwalken, während die Hämmer das Auswalken bewerkstelligen. Die Hammerwalken arbeiten mit 2 Hämmern in der Grube.

Das Rauhgeschäft bedient sich am häufigsten der Karden, welche in Yorkshire aus deutschem Distelsamen, der dort mit 2 shilling das Pfund bezahlt wird, gewonnen werden. Das Bürsten geschieht abwechselnd trocken und mit Dampf. Das Tuch geht nämlich bei Starkey über einen oben offenen Kasten von 0,5 Mètr. Tiefe und 0,3 Mètr. Breite, über dessen Boden ein durchlöchertes Dampfrohr gelegt ist, welchem nach Belieben Dampf zugeführt werden kann; es gelangt sodann, unter einer dünnen Richtungswalze, hindurch auf den oberen Quadranten des

1) Beide Schützen besitzt die Mustersammlung der k. Centralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart.

Bürstencylinders, von welchem es über zwei weitere Richtungswalzen wiederum oberhalb seines Ausgangspunctes zurückkehrt. Starkey hat die, eingeführt gewesenen, Longitudinalscheeren gänzlich aufgegeben, und ist durchaus zu den Transversalen zurückgekommen. Das Pressen geschieht hier noch zwischen eisernen Heitzplatten, jedoch in der hydraulischen Presse, während man sich in Devonshire der hohlen, mit Dampf geheitzten Platten bedient.

Das Dekatiren besteht in Dämpfen und Kochen. Das Tuch wird um einen, nicht durchlöcherten, kupfernen Cylinder gelegt, mit Leinwand umwickelt, und in den Dampfkasten gestellt. Nach geschehener Durchdämpfung wird der Cylinder durch einen Krahnen in einen nebenstehenden Kochtrog gesenkt, und dieser mit eisernem Deckel geschlossen. Hier hängt er 4—6 Stunden, worauf er in einen Schoppen, von allen Seiten frei, aufgestellt wird, bis das Tuch getrocknet ist. Diesem Verfahren wird ein grosser Werth beigelegt, indem man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass hierdurch der matte Glanz fixirt werde, welchen das englische Publicum an den Tüchern wünscht. Von hoher Wichtigkeit aber ist für uns die Thatsache, dass die englischen Tücher, bei gleicher wesentlicher Qualität, durchschnittlich um $^1/_3$ theuerer sind, als die unserigen, so dass die Concurrenz unserer Tücher in England selbst, sobald sich die Appretur dem englischen Geschmack fügt, und solange die wohlfeilen australischen Wollen die deutschen theuereren, nicht entbehrlich gemacht haben, schönen Lohn verspricht. Dass die Continentaltücher die englischen auf fremden Märkten besiegt haben, ist bekannt.

Die englischen Flanelle sind weitaus die besten der Welt; sie sind es nur durch den, alle Fabrikationsmomente umfassenden, und vorzüglich die Appretur beachtenden, Fleiss der Fabrikation. In Merinos haben die Engländer die Franzosen als Meister zu erkennen, in gemischten Zeugen behaupten sie abermals den Vorrang, in Damasten aber steht der Continent in gleicher Linie. Es ist diess ein schon länger bestehendes Verhältniss, welches durch die Ausstellung nur neue Bestätigung erlangt hat.

Das ausgedehnte Gebiet der Dundee- gemeinen, oder Familien-Leinwand wird von dem power-loom ausgebeutet, alle feineren Linnen werden von Hand gewoben. In der Bleiche stand Irland oben an, kein Land der Welt hatte sie in solcher Schönheit aufzuweisen. Es wird Soda zur Bleiche verwendet, und was unseren Bleichern sehr zu empfehlen ist, die Chlorbäder werden sehr kühl gegeben, überhaupt wird aber, nachdem das Garn gehörig gewaschen und gelaugt ist, sehr bald Chlor und schwache Soda genommen. Auch die britische Appretur war die schönste; ein 4—6 Stunden langes Bearbeiten mit Stärken, Stampfen, Einfeuchten, Aufhängen, abermaliges Stampfen u. s. f. führt sie zum Ziel.

Sowohl in allgemein technologischer als in stofflicher Beziehung schliesst sich die Papierfabrikation den Geweben an. Sie hatte Ausgezeichnetes ausgelegt, wovon besonders ein braunes Papier von nie gesehener Breite — 93 engl. Zoll und 420 Fuss lang — von den Brüdern Spicer Aufsehen erregte. Diese braunen Packpapiere sind von ausgezeichneter Güte, und es ist wichtig, dass sich unsere Fabrikanten ihnen, mehr wie bisher, zuwenden, da man sie überall im Handel, wo man englische Verpackung gewöhnt ist, verlangt, und es häufig vorkommt, dass deutsche Waaren, lediglich weil sie nicht diese Hülle haben, unverkauft bleiben.

Die Aussteller hatten viele Sorten dieser Papiere, alle von unvermischtem Seilwerk gefertiget, gebracht. Indessen war das erwähnte breite Papier ein blosses Expositionsparadepferd, da dasselbe nicht in den Handel kam, und auch auf Bestellung nicht gefertiget werden wollte. Ein Besuch in der Spicer'schen Fabrik, einige Meilen von London, mag zur Entwickelung des englischen Fabrikationssystemes dienen.

Man bedient sich hier, wie in England überhaupt, der Baumwollen-Abfälle in viel grösserer Ausdehnung als auf dem Continent als Papiermaterial, und es ist ausser Zweifel, dass sie unter leinene Hadern gemengt bei gehöriger Behandlung ein gutes Papier geben. Die Zerkleinerung geschieht im mechanischen Lumpenschneider, die Ausstäubung im konischen Lumpenwolf oder Willow, der bekannten Schlagmaschine. Darauf kommen

die Lumpen in den Dampfapparat. Er ist eigenthümlich. Ein Verticalcylinder von Eisenblech von etwa 3 Mètr. Höhe und 1,35 Mètr. Durchmesser, nach Art der Dampfkessel zusammengenietet, ist an Mittelzapfen, wie eine oscillirende Dampfmaschine, aufgehängt; durch diese Zapfen dringt der Dampf von 4 Atmosphären ein. Der Cylinder dreht sich langsam und stets nach derselben Richtung mit diesen Zapfen in deren Lagern, so dass er sich bei jeder Umdrehung stürzt. Sein eines Schlussende bildet einen Hals mit Füll- und Leeröffnung. Ist die Oeffnung oben, so wird gefüllt, und es kommen die Lumpen, wie gewöhnlich mit Kalk, sodann aber auch mit roher Soda zusammen. Hier geht nun eine so energische Dampfwäsche vor, dass die Lumpen, obgleich sie weiss und farbig untereinander geworfen werden, dennoch ganz weiss, und gleichsam $^3/_4$ gebleicht, herauskommen, und nun erst die Chlorbleiche, ausschliesslich mit Chlorkalk, und zwar als Halbzeug in besonderen Behältern, vorgenommen wird. — Gewiss höchst beachtenswerth für uns; jedoch rechnender Nachweisung bedürftig. Die Holländer haben keine Waschcylinder.

Das Saugen unter der Form geschieht hier nicht mit dem Ventilator, sondern mit der gewöhnlichen Pumpe, allein, was als ein merkwürdiger Fortschritt zu bezeichnen ist, in zwei Perioden. Es gehen nämlich von derselben Pumpe zwei Röhrenleitungen in zwei, in der Entfernung von etwa 1 Mètr. von einander liegende, Saugkasten, wodurch eine successive und viel bedeutendere Verdichtung des Zeuges bewirkt wird. Wesentlich eigenthümlich ist der Leimungsapparat, welcher hier die ganze Länge der ohnediess kostbaren Maschine verdoppelt, so dass nahezu auch Raum- und Kostenbedarf hierdurch verdoppelt werden dürften. Da, wo nämlich unsere Maschinen endigen, beginnt dieser Leimapparat. Die leimige Flüssigkeit fliesst, wie die Reinigungswasser der Maschine, aus den Löchern einer Röhre herab, auf das über Flanellcylinder gehende Papier, welches sodann entweder einer zweiten Leimung unterworfen wird, oder sogleich dem weitläufigen, aus etwa 10 Cylindern bestehenden, Trockenapparat zugeführt wird. Höchst merkwürdig, und bei uns ganz vernachlässiget, ist die Temperaturabstufung aller Trockenwalzen, nicht allein bei dem Leimapparat, sondern auch bei der

ersten Trockenvorrichtung. Die Temperatur ist im Anfang an beiden so niedrig, dass man die Hand, ohne unangenehme Empfindung, auf die ersten Walzen legen kann, und steigt nach und nach. Den Schluss bildet die, bei uns noch immer ungebrauchte Bogenschneidmaschine von höchster Einfachheit. Sie besteht aus einem Longitudinalmesser, und ist auch in der Grafschaft Kent, dem Sitze der Feinpapierfabrikation, angewendet. Die ganze Breite des Papiers wird durch ein, gegen den Lieger, oder Halter, etwas schief stehendes Messer, successiv, aber scheinbar in einem Momente, durchschnitten.

Die gangbarsten englischen Papiergrössen sind:

Double elephant	101,6 × 67,9 Centimètre.
Atlas	86,4 × 66.
Colombier	87,6 × 59,7.
Imperial	76,2 × 55,9.
Elephant	71,1 × 58,4.
Super royal	68,6 × 48,3.
Royal	61 × 48,3.
Medium	55,9 × 44,4.
Demy	50,8 × 39,4.
Large post	53,3 × 42,5.
Small post	48,3 × 39,4.
Foolscap	41,9 × 33,7.

Die britische Papierfabrikation wird auf jährlich 130 Millionen Pfund Gewicht, zu mehr als 3 Millionen Pf. Sterl. Werth, geschätzt. Ungefähr neun Zehntheile dieser Masse werden im Lande verbraucht. Die jährlichen Abgaben dieses Industriezweiges belaufen sich auf 870000 Pf. Sterl.

Der Riesenbogen der Brüder Spicer, von 46 Zoll Breite und 2500 Yards Länge, gab dem grossen Publicum einen guten Begriff des Papiers ohne Ende.

Der Chemismus tritt als mächtiger Gehülfe, aber auch als furchtbarer Gegner auf; nur dann ist er in unserer Dienstbarkeit, wenn wir ihn mit gleicher Sicherheit hervorrufen und abhalten können. In letzter Beziehung hat die uralte Aufbewahrungskunst von Lebensmitteln eine Ausdehnung und Verallgemeinerung erlangt, welche sie, besonders von seefahrenden

Völkern, als eine der wohlthätigsten Errungenschaften menschlichen Strebens erkennen lässt. Gay Lussac fand bekanntlich im Jahre 1810, dass die gänzliche Ausschliessung des freien Sauerstoffes von einem Körper, die Fäulniss desselben unmöglich mache, und dass hierin die Begründung des Appert'schen Verfahrens, die Nahrungsmittel durch Auskochen und hermetischen Verschluss geniessbar zu erhalten, liege. Obgleich nun davon die britische Abtheilung nichts Neues enthielt, so war gerade das Alte anziehend, nämlich die von Gamble, Cl. III, Nr. 12, ausgeführte Ausstellung von Büchsen, von verschiedenstem Inhalte. So, eine Büchse mit gekochtem Hammelfleisch, von Capitain Ross an dem Fury-Strand, 72°, 47′ Breite und 91°, 50′ Länge, im Jahr 1833 aufgefunden. Sie war unter dem Proviant, welcher 1824 von dem Aussteller für die Nordpol-Expedition geliefert, und von der Mannschaft der Fury ausgeschifft wurde, nachdem das Schiff hier an Prinz-Regents Einfahrt gescheitert war. Obgleich bis zum Jahre 1833 jährlich einem Temperaturwechsel von 92° Fahr. unter, und 80° über 0, ausgesetzt, wurde der Inhalt von Capitain John Ross vollkommen erhalten gefunden. Im Jahr 1849, als Capitain James Ross die Stelle auf dem Investigator besuchte, war diese Provision noch in vortrefflichem Zustande, und dass sie jetzt noch, nach 26 Jahren zur Nahrung brauchbar ist, wurde von Capitain John Ross bezeugt. Alle diese Nahrungsmittel waren ungesalzen. Noch älter sind erhaltene Lebensmittel vom Jahr 1813. Die Manchfaltigkeit solcher eingemachten Speisen zeigt aber die Allgemeinheit der Brauchbarkeit des Verfahrens; frisches Ochsenfleisch, Hammel, Kalb, frische Milch, Rahm und Eierrahm, frische Gelberüben, grüne Erbsen, Steckrüben, geschmorte Schwämme u. s. w. frische Salmen, Austern, Stockfische, Kabliau u. s. w., ächte Schildkrötensuppe, mock-turtle, oder unächte Schildkrötensuppe u. s. w., Fasanen, Rebhühner u. s. w. Das englische Verfahren stimmt ganz mit dem bekannten französischen [1]), nur ist

---

[1]) In Frankreich hat, unter Nr. 950, Peneau von La Musse neue Büchsen gehabt, welche dadurch geschlossen waren, dass ein Zinnstreifen mit Drahtring herumgelöthet war, welcher leicht hinwegzureissen ist, wenn geöffnet werden soll, während die gewöhnlichen verlötheten Deckel des Auflöthens bedürfen.

das Verbringen der fertigen Büchsen in den Prüfungsraum in England eine zweckmässige Vorsicht. Dieser wird nämlich gegen 30° Réaum. erwärmt, wenn alsdann Gährung in den Büchsen Statt findet, so zerspringen sie; diejenigen welche widerstehen, sind hingegen zuverlässig.

Eine andere Methode, das Fleisch ohne Salz zu erhalten, um dadurch dem Scorbut entgegen zu wirken, hatte Underwood von Manchester, Cl. III, Nr. 23, als seine Erfindung ausgelegt. Sein Verfahren besteht darin, dass er das Fleisch in schwefelsaure Thonerde einlegte und damit tränkte [1]). Vor dem Kochen wird alsdann dieselbe durch Abwaschen entfernt, und das Fleisch zeigt sich, dem frischen ganz gleich. Das Sinnreiche der Erfindung besteht darin, dass sie eigentlich eine vorübergehende Einsalzung vornimmt, welche wiederum entfernt wird, sobald ihr Zweck erreicht ist.

Wer in verschiedenen Catalogen, auch in den deutschen, Cl. III, Nr. 21 sucht, wird mit verwundernder Neugierde die Amazone, eine Fleischessenz, lesen, es ist diess eine galant-romantische Verwandlung des Osmazoms, vielleicht durch den König der Gastronomie, Soyer herbeigeführt, welcher die, schon von dem früheren geistvollen Tübinger Professor, Kanzler Autenrieth, empfohlene Idee, Sägmehl-Fleisch-Biscuite in Zeiten der Noth zu verfertigen, zur Ausführung brachte, indem er ein solches Gebäck aus Sägmehl und Osmazom nach Irland schickte.

Der Erhaltung der Milch findet man mehrfach Aufmerksamkeit gewidmet, und zwar durch Abdampfung der wässerigen Theile, von dem Gesichtspuncte ausgehend, dass wenn nicht eine gewisse Menge dieser Feuchtigkeit vorhanden ist, Zersetzung nicht Statt finden kann. Das Verfahren besteht darin, dass man der Milch Zucker zusetzt und sie bei gelinder Wärme zur Trockenheit abdampft. In heissem Wasser gekocht, bekommt man später wiederum Milch, welche 4 — 5 Tage vollkommen gut erhalten, und während dieser Zeit so oft als man will, gekocht werden

---

1) Wie diess schon lange mit anatomischen Präparaten geschah. Heeren beanstandet in dem Amtlichen Berichte, I. Thl. S. 307, die Zweckmässigkeit dieser Methode, wegen ihres Raumbedarfes.

können soll, ohne zu gerinnen. Der Erfinder des Verfahrens und Aussteller der Proben, Cl. III, Nr. 140, ist Fadeuilhe in London.

Blickt man nun aber auf den chemischen Theil der englischen Industrie im Allgemeinen, so sieht man allenthalben grosse, für uns bedenkliche, Fortschritte, und es ist merkwürdig, wie sich in dem lebensvollen Industriereiche selbst die Fehler zum fruchtbaren Guten wenden. Einen geschlossenen selbstständigen Fabrikationskreis zu haben, das war früher das höchste Streben aller Fabrikation. Wie hätte man anders dem Ideale nahe kommen sollen, welches in der Befriedigung des Gebotes besteht: Die Fabrikation bilde einen Kreis von Operationen, welcher, in sich zurückkehrend, alle erreichbaren Vortheile einschliesst, und alle vermeidbaren Verluste ausschliesst? Allein sogleich musste es bei der geschlossenen, vom Rohstoffe ausgehenden, alle Zwischenstufen durchlaufenden, und sogar im glücklichsten Falle, in der vollständigen Vernutzung des Abganges sich schliessenden Fabrikation erhellen, dass nicht alle Fabrikationsmomente gleich gut rentiren; es musste die geringe Elasticität des heterogen gebildeten Geschäftskreises, gegenüber den Schwankungen des Marktes, drückend empfunden und der Wunsch rege werden, — die Arbeit theilen zu können, so zwar, dass nur die am besten rentirenden Momente beizubehalten seyn würden.

Indessen konnte man sich beruhigen, solange alle Producenten in gleicher Lage waren; dieses Verhältniss konnte aber nur seinen Bestand in Isolirung der Fabrikation haben; denn sobald viele Fabriken concurrirten, musste es einleuchten, dass alle nur gewinnen konnten, wenn sie die Fabrikationsmomente ausschieden, welche im Betrieb des Einzelnen theuer zu stehen kamen, während, wenn sie zu einer selbstständigen Einzelfabrikation erhoben würden, eine erhebliche Preiserniedrigung gestattet war. So begann sich die alte geschlossene Fabrikation in dem grossen Industriekreise, dem allmächtigen Princip der Theilung der Arbeit huldigend, zu lösen, und blieb nur noch durch das Beharrungsvermögen des Bestandes, oder durch den Zwang der Isolirung, als nothwendiges Uebel. Der Grundsatz der ökonomischen Praxis lautet nun aber „Vervielfachung des vortheilhaftesten Fabrikations-

momentes, bei möglichstem Aufgeben aller übrigen Acte der Production."

Während man bei der mechanischen Technik bedeutende Fortschritte in dieser Richtung machte, setzte man aber fortan bei den chemischen Fabriken in dem Schluss, und in der möglichsten Reichhaltigkeit des Fabrikationskreises, das Ziel, und zwar vollberechtiget durch eben den erwähnten Zustand der Isolirung, und es hatte dieses das Gute, dass nur tüchtige Kräfte sich an die Lösung einer so schwierigen Aufgabe machen konnten. In England fehlten diese nun bis auf die neuere Zeit bedeutend, in Vergleichung mit Deutschland und Frankreich, und so kam es, dass durch diesen Mangel an Fähigkeit die chemische Technik zur Einzelfabrikation genöthiget wurde, welche bei der Grossartigkeit der Verhältnisse, nachdem sie lange vom Auslande abhängig gewesen war, sich die Hülfe auf dem eigenen Boden hervorrief, und nun in das wünschenswertheste ökonomische Verhältniss versetzt, den gebundenen, in vielfachem Zersplittern der ohnehin schwachen Geldmittel sich abmühenden Continentalfabriken, die Spitze zu bieten beginnt. — England weiss, was es thut, indem es Liebig den Zoll der Verehrung bringt, seine Schüler sind die eifrigsten Bearbeiter des üppigen dankbaren englischen Bodens, und es ist durch die Ausstellung vor aller Augen klar geworden, dass die britischen Laboratorien eben so gut, wie die Fabriken, jeder heutigen Aufgabe gewachsen sind. Das ist nun freilich schlimm für unsere Droguerieen, welche erst gewöhnlich den Rohstoff zur Darstellung ihrer Waaren aus England beziehen müssen, und bisher einen guten Absatz dorthin hatten.

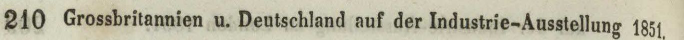
Von dieser Laborirfertigkeit gaben die köstlichen Obstconfituren, welche auf das Täuschendste, den Geschmack der Birnen, Aepfel, Ananas u. s. w. besassen, und die, in sie tretenden, wohlriechenden Oele, dem Fuselöle zu verdanken hatten, einen besonderen Beweis [1]).

Unter den Einzelfabrikationen zeigt sich mehrfaches Streben, das Bleiweiss zu ersetzen. Das Zinkweiss tritt hier auf,

1) Dr. Hofmann hat über sie in den Ann. der Chemie und Pharmacie, Bd. 81, S. 87, näheren Aufschluss gegeben.

allein man findet es in England für manche Zwecke nicht empfehlenswerth. Bei den, dort so wichtigen, Bodentapeten kommt es um 8% theuerer, erfordert viel mehr Oel zur Bereitung, und zeigt sich von nur etwa der halben Dauer des Bleiweisses. Unter solchen Umständen musste das, von Pattinson entdeckte, Blei-Oxi-Chlorid, basisches Chlorblei, welches Blundell, Spence & Comp. von Hull, Cl. II. Nr. 48, unter vielen anderen Farben dargestellt hatte, und welches auch zur Bemalung des Ausstellungsgebäudes gebraucht worden war, erhöhte Aufmerksamkeit erregen, besonders da dasselbe die Mittel bietet, bedeutende Massen von Abgängen grossartiger Fabrikationszweige zu benützen, wie die Salzsäuere der Sodafabrikation, was freilich auch gerade solche englische Verhältnisse als ökonomische Grundlage des ganzen Verfahrens bezeichnet.

Unter Cl. II, Nr. 7, B, hatte Young aus Manchester ein hübsches Modell seiner Bereitungsart des, in der Färberei wichtigen, krystallisirten zinnsaueren Natrons, unmittelbar aus dem Erze, nebst guten Proben des dadurch wohlfeiler gewordenen Fabrikates gegeben. Das Verfahren ist folgendes. In einen gusseisernen halbkugelförmigen, eingemauerten, mit directer Feuerung versehenen Kessel, wird fein gekochter Cornwallis Zinnstein, der freilich sehr rein ist, mit kaustischem Natron, unter fortwährendem Umrühren zusammengeschmolzen. Ein, an verticaler Welle befindlicher, und aus einem halbkreisförmigen Draht, mit dem Durchmesser und mit zu ihm rechtwinklichen Drähten gebildeter mechanischer Rührer, dreht sich im Kessel. Die hier entstehende weisse Masse wird nun aufgelöst. Hierzu dient ein halbcylindrischer eiserner Behälter, durch zwei, auf seiner Achse rechtwinkliche, durchlöcherte Wände, in drei Kammern getheilt, von denen die mittlere etwas kleiner, als die beiden äusseren ist. In diese mittlere Kammer kommt die Masse. In einen der Seitenbehälter tritt unten ein Dampfrohr; Wasser wird in beide Seitenbehälter gebracht, der Dampf zugelassen, und die Auflösung der Masse bewirkt. Eine Pumpe hebt sie sodann in einen, über dem Auflösungsbehälter angebrachten, Klärungskasten, auf dessen Boden die Unreinigkeiten, Eisenoxyd u. s. w. sich absetzen. Die klare Flüssigkeit ist alsdann zinnsaures Natron. Dasselbe



kommt schliesslich in einen halbkugelförmigen, direct geheitzten, eisernen Abdampfkessel, an welchen unmittelbar die Trockenbank stösst. Sie besteht aus zwei Theilen, einer langen, von der Pfanne etwas aufwärtssteigenden, und dann einer tieferen gegen aussen abwärtsfallenden Fläche, an deren Ende die Seitenfeuerung angebracht ist, während vorne das Fass zur Aufnahme der getrockneten Waare steht.

Dass die *Sodafabrikation*, diese Grundlage der ganzen neuen Chemie, in Grossbritannien eine fast unglaubliche Entwickelung erlangt hat, das ist schon früher hervorgehoben worden. Ueberhaupt sind aber Liverpool, Newcastle-upon-Tyne und Glasgow die Hauptsitze der chemischen Fabrikation des Landes; ungeheuere Schlote verkünden sie schon von Weitem, einige derselben erreichen 500′ oder 150 Mètr., sind also die *höchsten Bauten der Welt*, da die höchste der ägyptischen Pyramiden nur 146 Mtr. und das Strassburger Münster nur 142 Mtr. über dem Pflaster des Platzes, hat.

Pyramide, *Kirche* und *Schlot*! welch beredte Denkmale der Menschengeschichte!

Die zur Beibringung des staatswissenschaftlichen Stoffes bestimmten Jahresschriften.

Von R. Mohl.

Die Staatswissenschaften haben darin eine Aehnlichkeit mit den Naturwissenschaften, dass für beide der Stoff nie geschlossen ist, sondern immer neue Thatsachen von allen Seiten zuströmen, welche theoretisch bemeistert werden müssen. Der Bearbeiter einer Staatswissenschaft darf sich nie begnügen mit dem Stoffe, welchen er geschichtlich überkommen hat, und nur etwa die Gesetze für diesen immer schärfer ausprägen und in ihren logischen Folgerungen darlegen; sondern er hat auch beständig die neu sich entwickelnden Ereignisse ins Auge zu fassen. Diess aber in doppelter Beziehung. Ein Theil derselben wird zum Beweise früher bereits erkannter Gesetze dienen, und muss also in ihrem Zusammenhange mit denselben nachgewiesen werden. Ein anderer Theil wird sich unter keine der bisher aufgestellten Regeln unmittelbar fassen lassen, somit zu einem neuen Satze, wenigstens zu einer Abänderung der bisher angenommenen Lehre führen. Die einen geben bestätigende Beispiele ab, welche für die Meisten um so überzeugender sind, je deutlicher sie vorliegen; die anderen sind Stoff für neue Untersuchungen. Es mag dabei einiger Unterschied zwischen den verschiedenen Staatswissenschaften bestehen, und für die einen der Zudrang neuer Thatsachen und das Bedürfniss ihrer Bewältigung grösser seyn, als für andere; allein keine derselben ist diesem Verhältnisse ganz entzogen. Der Statistiker, der Nationalökonom, der Politiker werden von der Gegenwart mehr in Anspruch genommen, als der Bearbeiter von Staatsrecht oder Völkerrecht; aber auch diesen kann wahrlich

der Stoff nicht genügen, wie er etwa vor fünfzig oder auch nur vor zwanzig Jahren lag.

Dieses Verhalten der Wissenschaften zu den Thatsachen hat nicht blos erspriesliche und angenehme Folgen sei es für die Lehre, sei es für deren Bearbeiter. Wenn nämlich auch allerdings durch eine solche fortdauernde Bewegung und Beziehung auf die Gegenwart die Theorie vor Veraltung und Unbrauchbarkeit für das Leben bewahrt und der Geist des Mannes vom Fache frisch erhalten wird: so ist es auf der anderen Seite unmöglich, die Systeme und die einzelnen Sätze nach Inhalt und Form so vollendet festzustellen, wie diess bei Wissenschaften mit unverändertem Stoffe allmählig erreicht werden kann; der Bearbeiter aber ist nie fertig und zu einem ruhigen Besitze seines Erwerbes berechtigt.

Dem sei nun aber wie ihm wolle, so ist und bleibt es für Jeden, welcher sich pflichtgemäss und tüchtig mit irgend einer Staatswissenschaft beschäftigt, unabweisbares Bedürfniss, sich schnelle, richtige und vollständige Kenntniss von den in sein Fach einschlagenden neuen Thatsachen zu verschaffen. Diess aber ist keine leichte Aufgabe. Theils ist des Stoffes, namentlich für einzelne Wissenschaften, eine überwältigende Masse. Theils kann es schwürig seyn, der Quellen habhaft zu werden. Theils endlich gehört schon viel dazu, auch nur von dem Daseyn der sämmtlichen kennenswerthen Thatsachen Nachricht zu haben und dadurch in den Stand gesetzt zu seyn, weiter zu forschen. Es wird diess anschaulich werden, wenn wir uns die einzelnen Gattungen solcher für die Staatswissenschaften bedeutender neuer Ereignisse vergegenwärtigen.

Vor Allem gehören hierher neue Gesetze, welche in irgend einem Staate eine wesentliche Veränderung vornehmen; wo möglich mit den ihrer Erlassung vorangegangenen Vorbereitungen, und mit den ausführlichen Vollziehungs-Anweisungen. Nicht selten sind die Vorarbeiten, als da sind: eingezogene Berichte, parlamentarische Enquêten, Protocolle von Commissionen, ständische Verhandlungen u. s. w. von eben so grossem Umfange, als sie zum richtigen Verständnisse des Gesetzes unentbehrlich oder von wichtigen Thatsachen und Gründen voll sind.

Sodann können es Verhandlungen zwischen mehreren Staaten seyn, wo es dann Aufgabe ist, die veranlassenden Thatsachen, die gegenseitigen Gründe und Sätze, endlich die Entscheidung, sei sie nun ein Vertrag oder ein anderer Ausgang, richtig und vollständig in Erfahrung zu bringen. Dass diess häufig genug sehr schwürig, zu Zeiten ganz unmöglich ist, bedarf nicht erst der Bemerkung.

Eine dritte, fast unermessliche, Gattung von nöthigen Kenntnissen sind die statistischen Nachweisungen über alle und jede Seite des staatlichen und gesellschaftlichen Lebens. Wir meinen natürlich nicht blos etwa Mittheilungen in Zahlen, (obgleich diese in vielen Fällen das Wesentliche, weil das Genaue, sind,) sondern überhaupt jede Darstellung des neuesten Zustandes irgend eines Gegenstandes der bezeichneten Art. Also die Tabellen über Bevölkerungsverhältnisse, über Gewerbe und Handel, Schifffahrt, kurz über jeden Zweig des Volksvermögens; die Budjets, Verzeichnisse der Staatsschulden, der Domänen; die Darstellungen des Heerwesens, der Flotten; die Schilderungen von dem Zustande der arbeitenden Klassen, der Armuth, des Creditwesens, der Erziehung, aller Arten von polizeilichen Einrichtungen; die Statistik des Gerichts- und Gefängnisswesens, u. s. w. Hinsichtlich dieser Kenntnisse ist es mehr die unübersehbare Menge und theilweise der Umfang der Urkunden, als die Geheimhaltung, welche die Schwürigkeiten veranlasst. Man denke, um nur Eines Staates und in diesem nur Einer Gattung von Mittheilungen zu erwähnen, an die Masse des dem englischen Parlamente jährlich vorgelegten statistischen Stoffes, dieses Wort in seinem weitesten Sinne genommen.

Endlich sind auch noch die eigentlich geschichtlichen Thatsachen. Die beständige Verfolgung des staatlichen Lebens bei dem einzelnen Volke so wie in den internationalen Verhältnissen, die Kenntniss der einzelnen entscheidenden Handlungen, und der Personen nach ihren Absichten und Mitteln, ist nicht etwa nur für den practischen Staatsmann nothwendige Bedingung eines richtigen Handelns, sondern auch für den Mann der Wissenschaft Anhaltspunct, Erklärung, Gegenstand von Untersuchung und Erörterung.

Alle diese Arten von Kenntnissen sind nun aber nicht etwa blos einmal, sondern fortwährend, nicht blos für eine einzelne Staatswissenschaft, sondern immer für die sich gegenseitig ergänzenden, nicht blos aus einem Lande, sondern überhaupt von allen gesittigten Völkern zu erwerben. Wie ist es möglich, hierzu die Zeit zu finden, wie will Derjenige, welcher nicht in günstigen Ausnahmsverhältnissen lebt, die passlichen Mittel zusammenbringen?

Es ist natürlich, dass sich unter diesen Umständen Jeder nach Hülfsmitteln umsieht; und zwar ist das Bedürfniss, wenn wir uns nicht sehr irren, allgemein ein doppeltes. Einmal muss der Staatsgelehrte sich von dem Daseyn derjenigen neuen Thatsachen, welche in den Kreis seiner Wissenschaft gehören, leicht unterrichten können, und zwar in der Ausführlichkeit, dass er beurtheilen mag, ob und wozu ein Eingehen in die Einzelnheiten für ihn erspriesslich oder nothwendig ist. Zweitens müssen die Quellen bezeichnet werden, welchen eben diese Kenntniss des Einzelnen und Genaueren zu entnehmen ist. Nur auf diese Weise findet weder ein Uebersehen des Wissenswerthen, noch ein Zeitverlust bei dem eigenen Durchforschen des ganzen rohen Stoffes, noch endlich eine Ungewissheit oder eine Verschwendung in der Beibringung der Mittel statt.

Der Zweck der folgenden Blätter ist es, diejenigen Einrichtungen zu besprechen, welche mehr oder weniger das eben bezeichnete Bedürfniss befriedigen. Nicht nur dürften wenigstens nicht alle unsere Leser mit denselben bekannt seyn; sondern es werden hoffentlich auch einige Wünsche ein geneigtes Ohr finden.

Die Nothwendigkeit einer zwar nur vorläufigen, aber dabei sicheren und umfassenden Unterrichtung über neue wichtige staatliche Erscheinungen ist so gross, dass wir bei sechs verschiedenen Völkern eigene fortlaufende Vorkehrungen dazu finden. Es sind diess jährlich wiederkehrende Herausgaben von Schriften, welche, wenigstens theilweise, den Zweck solcher Mittheilungen haben [1]). Wir geben im Folgenden ihre genauere

---

1) Vielleicht hätte hier auch noch der **Württembergischen Jahrbücher für vaterländische Geschichte, Geographie, Sta-**

Titel, und wollen zur Bezeichnung ihrer Eigenthümlichkeit zunächst die neuesten uns zur Hand gekommenen Theile in das Auge fassen:

Gothaischer genealogischer Almanach auf das J. 1852. 89ter Jahrg. Gotha, Perthes, 718 u. 82 S. 12. (1 Thlr der Jahrg.)

The Companion to the Almanac; or Year-book of general information for the year 1852. 25th year. London, Ch. Knight, 280 S. 24. (2 sh. 6 d.)

Annuaire pour l'an 1852, publié par le bureau des longitudes. Augmenté de notices scientifiques par M. Arago. Paris, Bachelier, 533 S. 18. (1 Fr.)

Annuaire de l'Économie politique et de la Statistique pour 1852, par J. Garnier et Guillaumin. Paris, Guillaumin, 532 S. 16. (4 fr. 50 c.)

Jaarboekje over 1848, uitgegeven op last van Z. M. den Koning. 'sGravenhage 1848, 203 S. 24. (1 fl. 50 c.)

Quetelet, Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles. 1851. 18me année. Bruxelles, Hayes. 423 S. 12.

The American Almanac and Repository of useful knowledge

---

tistik und Topographie Erwähnung geschehen sollen. Zuerst von dem bekannten Statistiker Memminger unter seinem Namen begonnen, ist diese Sammlung längst eine amtliche geworden, und wird nun von dem statistisch-topographischen Bureau herausgegeben. Sie besteht seit dem J. 1818, und erscheint in zwei Halbjahresheften. Unzweifelhaft gehören viele Abhandlungen dieser umfangreichen Sammlung wesentlich zu der hier in Frage stehenden Art, nämlich die sämmtlichen Mittheilungen über neuere staatliche oder gesellschaftliche Zustände Württembergs; und es sind gerade diese Abhandlungen um so schätzbarer, als sie aus ganz zuverlässigen Quellen rühren. Allein aus zwei Gründen haben wir doch die Aufführung unterlassen. Einmal, weil doch ein sehr beträchtlicher Theil der Sammlung anderweitigen Inhaltes ist, wie schon der Titel besagt. Namentlich in neuester Zeit schlagen die geschichtlichen und antiquarischen Mittheilungen sehr vor. Sodann ist immer ein Unterschied von einigen Jahren zwischen der Begebenheit und der Mittheilung, was allerdings die Sicherheit der Untersuchung begünstigen mag, allein die Schrift nicht in die Reihe derjenigen stellen lässt, von welchen wir eben reden. — Im Uebrigen sei die Gelegenheit benützt, auch in weiterem Kreise auf diese Jahrbücher aufmerksam zu machen, welche des Kennenswerthen und Gediegenen sehr Vieles enthalten.

for the year 1851. 22d year. Boston, Little & Brown. 351 S. 8. (5 sh. in London.)

Alle diese Schriften haben den gemeinschaftlichen Zweck, die in bestimmten Staaten vorgefallenen neuesten Ereignisse oder itzt bestehenden Zustände kurz anzugeben. Ein bedeutender Theil dieser Mittheilungen, bei einigen fast die Gesammtheit derselben, besteht aus statistischen Tabellen, welche zum Theile, mit Geschick in engsten Raum zusammengepresst, äusserst reichhaltigen Stoff geben. Namentlich zeichnen sich in dieser Beziehung der englische Companion und das belgische Jahrbuch aus. Doch muss man sich unsere Jahresschriften desshalb nicht blos als mit Zahlen gefüllt denken. Alle haben auch noch einen mehr oder weniger ausführlichen Text, welcher entweder über geschichtliche Vorfälle oder über staatliche Einrichtungen Nachricht giebt, volkswirthschaftliche Fragen bespricht u. dgl. Einige enthalten sogar regelmässig gemeinverständliche Abhandlungen über wissenschaftliche Gegenstände, welche aber zur Zeit auch von staatlicher oder gesellschaftlicher Bedeutung sind, so z. B. über electro-magnetische Telegraphen, Dampfschifffahrt, Eisenbahnbau u. dgl.

Im Einzelnen der Anlage und hinsichtlich der Art der Ausführung tritt denn nun aber freilich trotz der gemeinschaftlichen Natur eine bedeutende Verschiedenheit an den Tag. — Während nämlich ein Theil unserer Jahresschriften sich die Mittheilung staatlicher Nachrichten zur ausschliesslichen Aufgabe macht, widmen die übrigen auch anderweitigem Stoffe entsprechenden Raum. Die ersteren sind der englische Companion, der amerikanische Almanach, und das französische Jahrbuch für die politische Oekonomie. Von den anderen aber enthält der Gothaer Almanach vor Allem eine ausführliche Genealogie der europäischen fürstlichen Geschlechter und die Namen der bedeutendsten Staats- und Hofbeamten; die beiden Jahresschriften der Sternwarten in Paris und Brüssel liefern zahlreiche Hülfstabellen über Gegenstände der Astronomie, Physik und sonstiger Naturwissenschaften, ausserdem immer auch noch einige wissenschaftliche Abhandlungen aus diesen Fächern; das holländische Jahrbuch endlich hat wenigstens jene Hülfstabellen. — Eine andere Verschiedenheit besteht hinsichtlich

des geographischen Umfanges der Mittheilungen. Während nämlich der Gothaer Almanach, in bezeichnender deutscher Kosmopolitie, Nachrichten von allen Staaten der Erde giebt, genauere oder weniger zuverlässige, je nach dem Stande der Quellen; während auch das Annuaire de l'Économie politique den übrigen bedeutenderen Staaten neben Frankreich einen eigenen Abschnitt einräumt: beschränken die übrigen Schriften sich ausschliesslich auf ihre eigenen Länder. Es ist dieser Unterschied von grosser Bedeutung für den Inhalt und die Brauchbarkeit dieser Bücher. Einmal steht natürlich die Ausführlichkeit und Vielseitigkeit der Mittheilungen im umgekehrten Verhältnisse zu der Ausdehnung des Kreises. Wo sie sich nur auf Ein Land beziehen, gehen sie nicht nur auf eine weit grössere Anzahl von Gegenständen ein, sondern sie behandeln auch, wo es nützlich und nöthig scheint, eine einzelne Frage ausführlich. Die Nachrichten über alle Staaten der Erde dagegen sind natürlich sehr zusammengedrängt bei jedem einzelnen, und beschränken sich oft nur auf einige Angaben über die Grösse der Staats-Einnahmen und Ausgaben, des Heeres, u. dgl. Sodann ist zweitens die jährliche Abwechslung in den Mittheilungen durch den geographischen Umfang derselben bedingt. Wo nur einzelne Staaten besprochen werden, ist die nöthige Abwechslung nur dadurch zu bewerkstelligen, dass jedesmal einige andere Seiten der öffentlichen Einrichtungen oder Zustände hervorgehoben sind. Bald ist es der Staatshaushalt im Allgemeinen, oder einzelne Theile desselben, bald das Heer oder die Flotte; in diesem Jahr werden ausführliche Mittheilungen gemacht über die Bevölkerungsverhältnisse, in einem andern über das Armenwesen, in einem dritten, vierten über die Sparkassen, die Findelkinder, das Hypothekenwesen u. s. w. Die über einen grösseren Raum sich verbreitenden Schriften dagegen können bald diesen bald jenen Staat zur Mittheilung ausführlicherer Angaben auswählen, während die übrigen sich mit der gewöhnlichen Kürze begnügen müssen. Auf diese Weise vermeiden allerdings beide Einförmigkeit, füllen allmählig den ganzen Umfang ihrer Aufgabe ausführlicher aus; aber freilich auf eine für den Gebrauch sehr verschiedene Weise. — Ein dritter Unterschied besteht endlich darin, dass die englischen und amerikanischen

Jahrbücher nicht nur eine Aufzählung der im letzten Jahre bekannt gemachten Gesetze, sondern auch einen Auszug aus den wichtigeren derselben geben, während davon in den übrigen Schriften nicht die Rede ist. Das englische fügt sogar eine Uebersicht über die Verhandlungen des Parliamentes bei, in welcher Tag für Tag die wichtigeren Vorgänge in beiden Häusern angegeben sind.

Doch, es ist wohl am besten, durch eine kurze Angabe des Inhaltes des oben angegebenen letzten Jahrganges dieser Bücher nicht nur einen Begriff von ihrer gemeinsamen Art und von ihren Unterschieden zu geben, sondern auch diejenigen unserer Leser, welche das eine oder das andere noch nicht kennen, in den Stand zu setzen, die Brauchbarkeit derselben für ihre besonderen Zwecke zu beurtheilen.

Der Gothaische genealogische Kalender ist ohne Zweifel für seinen unmittelbarsten Zweck, nämlich für genauere und zuverlässigere Personalnachrichten, vortrefflich eingerichtet und desshalb denn auch, namentlich in seiner französischen Ausgabe, über die ganze Welt verbreitet. Nicht ganz dasselbe Lob verdient er jedoch hinsichtlich derjenigen Mittheilungen, welche eben itzt für uns von Bedeutung sind, also hinsichtlich der in dem sog. „diplomatischen Jahrbuche“ enthaltenen statistischen Nachrichten und der in der „Chronik“ aufgeführten wichtigen Begebenheiten des letzten Jahres. Letztere sind unter allen Umständen zu einem ernstlichen und vielfachen Gebrauche allzu dürftig. Was aber die statistischen Thatsachen betrifft, so ist zwar nicht zu verkennen, dass dieselben mit jedem neuen Jahrgange vollständiger und bedeutender werden; und es ist namentlich dem jüngsten vorliegenden Bande nachzurühmen, dass er die möglichste Gleichförmigkeit der Mittheilungen bei den grösseren und bekannteren Staaten zu erstreben gesucht hat: allein blose Angaben über Einnahmen und Ausgaben, über die Stärke und Eintheilung der bewaffneten Macht, und itzt über die Handelsbilanz genügen eben in nur gar wenigen Fällen. Die Ausdehnung der Mittheilungen des Gothaischen Kalenders über alle Staaten der Erde ist sein Ruhm, seine Eigenthümlichkeit, aber auch seine Schwäche.

Der englische Companion to the Almanac ist, wie der Name zeigt, eigentlich auch nur eine Beilage zu einem Kalender, und zwar zu einer Art von englischem Adress-Kalender. Allein er ist auch von Anfang an als abgesonderte Schrift ausgegeben worden. Die Gesellschaft für Verbreitung nützlicher Kenntnisse, also wesentlich Lord Brougham, hat sich das Verdienst erworben, den Plan einer solchen Jahresschrift zu entwerfen, welche in möglichst gedrängter Form die für den englischen Bürger und Geschäftsmann kennenswerthen neuesten Thatsachen enthalten sollte. In englisch practischer Weise begnügte man sich mit Nachrichten über England allein, gab diese dann aber um so vollständiger. Und als bezeichnend für die Volksthümlichkeit mag ebenfalls angesehen werden, dass die Eintheilung in zwei Hälften, von denen die eine Gegenstände allgemeiner Belehrung, die andere Nachrichten über die Gesetzgebung, die Statistik, die öffentlichen Verbesserungen des verflossenen Jahres enthalten soll, nicht eben sehr logisch und systematisch ist. Die Hauptsache ist freilich, dass die Mittheilungen zuverlässig und genügend sind. Und das sind sie. Namentlich auch dem Nichtengländer ist das Werk von höchster Bequemlichkeit. Man urtheile selbst. Die erste Abtheilung des Jahrganges 1852 enthält: die Geschichte des Streites zwischen Leibnitz und Newton über die Entdeckung der Integralrechnung; die Statistik der Ausstellung von 1851; die Volkszählungen von 1841 und 1851 (in einer Reihe grosser Tabellen); eine Darstellung der neuen Einrichtung der Gravschaftsgerichte; einen Bericht über die Eisenbahnen im J. 1851, und noch einige kleinere statistische Uebersichten. Die zweite Abtheilung giebt: einen Auszug aus den (38) bedeutendsten Parliamentsacten des letzten Jahres (gedrängt aber zur ersten und allgemeinen Kenntnissnahme völlig genügend); Auszüge aus wichtigen dem Parliamente vorgelegten Urkunden, (blue books), namentlich über Staatshaushalt, Münze, Handel, Verbrechen und Armenwesen; eine Kronik der Parliamentssitzungen, und zwar beider Häuser, so wie Tag für Tag; Verzeichnisse der private bills und der beim Parliamente eingegebenen Petitionen; Angaben über neue öffentliche Gebäude (scharf kritisch und mit Zeichnungen), Kronik der Begebenheiten im J. 1851;

Verzeichnisse von Todesfällen von Gelehrten, Künstlern u. s. w. — Von allen diesen Aufsätzen ist nur die Kronik der Begebenheiten ungenügend; die meisten übrigen werden sogar die Erwartung übertreffen. Nur durch einen sehr gedrängten, jedoch nicht unleserlichen, Druck sind so umfangreiche Mittheilungen in so engem Raum möglich gemacht. Unzweifelhaft ist der Companion to the Almanac noch immer das nützlichste Werk seiner Art [1]).

Der Amerikanische Almanac ist eine Nachahmung des englischen eben besprochenen Werkes, jedoch mit dem Unterschiede, dass — unzweckmässigerweise — der Kalender (in dem vorliegenden Jahrgange von S. 1 — 100) nicht getrennt wird von den sachlichen Mittheilungen. Der Inhalt betrifft, mit kaum nennenswerthen und offenbar folgewidrigen Ausnahmen, nur die Vereinigten Staaten, und zwar sowohl den Bundesstaat, als alle Einzelnstaaten und Territorien. In dem zunächst besprochenen Jahrgange umfassen die Nachrichten über den Bundesstaat S. 103—212, und sind überdiess die Auszüge aus den Congressacten von S. 331—348 hier zuzurechnen; die Nachrichten über die Einzelnstaaten stehen S. 215—298. Noch ist ebenfalls eine Kronik der jüngsten Begebenheiten und ein, ziemlich ausführlicher, amerikanischer Nekrolog gegeben. — Es wäre ungerecht, nicht anzuerkennen, dass die Mittheilungen verständig und genau gemacht, namentlich viele und ausführliche statistische Tabellen über den Staatshaushalt, den Handel, die Bevölkerung u. s. w. unter denselben enthalten sind, und es wäre thöricht nicht einsehen, dass solche zuverlässige, jährlich ergänzte Nachrichten über ein so vielfach wichtiges Land, wie die Vereinigten Staaten sind, auch für uns vielfachen Nutzen gewähren. Allein damit ist nicht gesagt, dass das englische Vorbild an Reichhaltigkeit und Zweckmässigkeit der Mittheilungen erreicht sei. Ein grosser

---

1) Es ist vielleicht Manchem lieb, zu erfahren, dass Knight, der Verleger und Herausgeber des Companion, im Begriffe ist, die wichtigsten Aufsätze und statistischen Mittheilungen in den bisherigen fünfundzwanzig Jahrgängen dieser Schrift in zwei Bänden zusammen zu stellen. Der erste soll heissen: Records of progress und der andere: Tables and Articles of general information; jeder der beiden Bände aber 5 Shill. kosten.

Theil des Raumes wird von den Namen der Beamten sowohl des Bundes, als der einzelnen Staaten weggenommen, was denn doch füglich einem Adress-Kalender überlassen bleiben könnte; der dadurch ersparte Raum aber würde um so nützlicher mit sachlichen Nachrichten über staatliche und gesellschaftliche Zustände gefüllt, als wir itzt nur solche Mittheilungen erhalten, welche sich in Zahlen ausdrücken lassen. Namentlich von den einzelnen Staaten erhalten wir doch gar Weniges; auch ist eine Kronik der Congress-Verhandlungen, welche vor Allem ausserhalb der Vereinigten Staaten sehr nützlich wäre, gar nicht versucht. Es ist vielleicht unrecht, zu bekritteln, wo doch am Ende fast Alles, was man erhält, Geschenk ist; allein warum nicht mehr geben, wenn es bei geschickterer Einrichtung seyn könnte?

Von sehr umfassendem Inhalte ist das Annuaire de l'économie politique, welches, immer seinen Umfang und Inhalt vermehrend, itzt in sein neuntes Jahr eingetreten ist. Von allen einschlägigen Schriften ist es am bewusstesten auf den Zweck einer schnellen Mittheilung aller wissenswerthen neuen Thatsachen berechnet; nur darf freilich nicht vergessen werden, dass es nur die volkswirthschaftliche Seite des Zusammenlebens berücksichtigt. Die Eintheilung des Werkes ist eine stehende. Eine erste Abtheilung giebt Nachrichten über allgemeine französische Zustände; in der Regel Zusammendrängungen der umfangreichen amtlichen Bekanntmachungen der Regierung, der Kammern u. s. w. Eine zweite Abtheilung enthält die Statistik der Stadt Paris vom letzten Jahre. In einer dritten sind, bald ausführliche bald kürzere, Mittheilungen über fremde Staaten. Die vierte endlich umfasst Verschiedenartiges, was unter keine der drei andern Kategorieen fallen will, z. B. über die Thätigkeit der Akademie der moralisch-politischen Wissenschaften in Paris, ein beurtheilendes Verzeichniss der im letzten Jahre erschienenen französischen Schriften einschlägigen Inhaltes, eine Kronik der Begebenheiten. Es würde zu weit führen, alle einzelnen Abschnitte des vorliegenden Bandes aufzuführen; allein schon die Benennung der nachstehenden mag von dem Reichthume zeugen. In der ersten Abtheilung ist unter

Anderem gegeben: Die Bewegung der Bevölkerung Frankreichs im Jahr 1849; das Budjet für 1852, mit mehreren ausführlichen Erörterungen; die Justiz-Statistik von 1849; die Eisenbahnen von 1851; der Handel von Frankreich; ein grosser Aufsatz über die Krankenhäuser und Hospitäler. In der Statistik von Paris ist nicht nur die Bevölkerung, der Verzehr, das Budjet der Stadt dargestellt, sondern sind auch Berichte über die Sparkasse, das Pfandhaus, über die Gewerbe, die Theater, u. s. w. gegeben. Im Ganzen 60 Seiten des engsten Druckes. Sodann sind es dreissig fremde Staaten, über welche Mittheilungen gemacht werden; zum Theile sehr ausführliche, wie über England, die Vereinigten Staaten, Russland. Andere werden freilich auch kurz abgefertigt. Unter den vermischten Nachrichten endlich ist ein Aufsatz über die Londoner Ausstellung; eine Betrachtung über das Jahr 1851, eine Kronik des Jahres; ein Bücherverzeichniss. — Wenn wir somit also auch über die eigentlich staatlichen Ereignisse und Zustände keine Kunde erhalten, (was freilich auch sehr dankbar würde angenommen werden,) so ist doch das Mitgetheilte sehr bedeutend und brauchbar; und wir möchten um Vieles das Buch nicht missen, welches sich mit jedem Jahre besser entwickelt.

An die beiden Annuaires der pariser und der brüssler Sternwarten so wie an das holländische Jahrbuch ist natürlich ein ganz anderer Maassstab der Beurtheilung anzulegen. Der Hauptzweck dieser Schriften ist keineswegs, über staatliche Zustände zu berichten; sondern vielmehr sind astronomische, physikalische und mathematische Mittheilungen die wesentliche Aufgabe. Wenn sich nun an diese, (deren Besprechung hier nicht am Orte und für uns persönlich ganz ungehörig wäre,) noch ein unerwarteter Reichthum an statistischen Arbeiten über staatliches und gesellschaftliches Leben anschliesst, wenn ferner Berichte über neue wichtige Einrichtungen mitgetheilt werden: so ist diess sehr dankbar anzunehmen, wie und was es auch seyn mag. Es wäre völliger Unverstand, noch Weiteres oder Anderes zu verlangen; und diess um so mehr, als doch durch das Gegebene allmählig eine sehr vollständige Kenntniss eines grossen Theiles der Zustände dieser Länder vermittelt wird. In welchem Grade

diess der Fall ist, mögen nachstehende Angaben von dem einschlagenden Inhalte der letzten vorliegenden Jahrgänge zeigen. — Am reichsten ist unzweifelhaft Quetelet's Annuaire ausgestattet. Es sind nämlich gegeben: ausgedehnte und sehr ins Einzelne gehende Mittheilungen (nicht blos Zählungen, sondern auch von dem berühmten Herausgeber angestellte Berechnungen) über die Bevölkerung Belgiens, über die Roherzeugnisse des Landes, über seinen Handel; eine ausführliche Statistik der Stadt Brüssel; Berichte über die Einführung der electromagnetischen Telegraphen in Belgien, und über die Gründung einer allgemeinen Versorgungsanstalt für das höhere Alter. — Aber auch das Jahrbuch des Pariser Bureau des longitudes und das holländische Jahrbuch geben manche werthvolle Mittheilung. Dieselben begreifen hauptsächlich die Bevölkerungsverhältnisse der betreffenden beiden Staaten und sind Fortsetzungen der schon in früheren Jahrgängen begonnenen und seitdem jährlich weiter geführten Angaben und Berechnungen über diesen wichtigen Gegenstand. Dass dabei die unmittelbare Anwendung zu practischen Zwecken berücksichtigt ist, namentlich in dem französischen Werke mittelst Belehrungen über den Gebrauch der verschiedenen Sterblichkeitstabellen, in den holländischen aber durch Nachrichten über die in den Niederlanden bestehenden Lebensversicherungsgesellschaften, kann offenbar nur als zweckmässig erkannt werden.

Halten wir nun aber diese verschiedenen Leistungen zusammen mit unseren Bedürfnissen, so bieten sich sowohl Veranlassungen zur Anerkennung und zum Danke, als auch zur Geltendmachung manches unbefriedigten Wunsches, dem entgegenzukommen endlich Zeit wäre.

Wir müssen anerkennen, dass wir von einigen der wichtigsten Staaten vielfache Nachricht erhalten. Am ausgedehntesten von England, indem sich die Mittheilungen über das ganze öffentliche Leben erstrecken; dann über Frankreich, obgleich hier die eigentliche politische Seite fehlt; in etwas geringerem Grade über die Vereinigten Staaten, endlich am sparsamsten über Holland und über Belgien, obgleich immer noch dankenswerth.

Wir dürfen sodann nicht übersehen, dass wir beinahe von

Einmal, alle Personal-Nachrichten wegzulassen. Diese giebt der Gothaer Almanach in aller wünschenswerthen Vollkommenheit; und es ist weder Aussicht noch Grund, diesen in seiner Eigenthümlichkeit zu verdrängen. Es soll vielmehr etwas Anderes und Weiteres gegeben werden. Zweitens aber, sich auf keine Kronik der Tagesbegebenheiten einzulassen. Nicht, dass nicht auch solche geschichtliche fortlaufende Uebersichten sehr bequem wären; allein es muss diese Aufgabe durch ein eigenes Unternehmen erreicht werden, von welchem sogleich die Rede seyn soll. So, wie diese Kroniken in den bisherigen Schriften stehen, sind sie so gut wie nichts werth. Mit einigen wenigen, nach Tagen geordneten, völlig willkürlich und zufällig zusammengerafften Andeutungen ist gar wenig geholfen. — Wir möchten die vorliegenden Wünsche der Beachtung des einen oder des andern strebsamen und fleissigen Mannes empfehlen, welcher in günstiger Lage hinsichtlich der Erreichbarkeit des gedruckten Stoffes ist, und dem die Bedingungen zu weiteren Anknüpfungen nicht fehlen. Buchhändlerisch wäre, wie der Erfolg der ähnlichen Unternehmungen in England, Amerika und Frankreich beweist, bei Ausdauer und Regsamkeit ein sogar glänzendes Geschäft zu machen. Das Missglücken verschiedener statistischer Almanache beweist nichts dagegen, da diese entweder von vorne herein falsch angelegt waren, oder nur den Missgeschicken erlagen, welche den deutschen Buchhandel in den Jahren 1848 und 1849 trafen [1]).

1) Zu den gleich anfangs unrichtig angelegten Jahresschriften rechnen wir L. A. Müller's Statistisches Jahrbuch. Leipzig b. Hinrichs, Jahrg. 1845 — 47; zu den wohl nur durch Ungunst der Zeit verunglückten aber den genealogisch-historisch-statistischen Almanach, welcher in Weimar (Landes-Industrie-Compt.) erschien, und dessen neue Folge (also Jahrg. 1846 — 48) eine sehr grosse Ausdehnung erhalten hatte. Während wir nämlich dem letzteren Unternehmen nichts vorzuwerfen wissen, als die Aufnahme der genealogischen Nachrichten, können wir über das Müller'sche Jahrbuch nur ungünstig urtheilen. Unzweifelhaft ist in demselben vieler Stoff gegeben; allein derselbe ist weder bearbeitet noch gesichtet. Ueberdiess wurde der grosse Fehler begangen, bald ausführliche bald nur gelegentliche theoretische Ausführungen in Menge einzustreuen. Diese verlangt man nun aber nicht nur nicht von einem solchen Werke und von seinem

Eine zweite entschiedene Lücke würde ein Jahrbuch ausfüllen, welches die sämmtlichen völkerrechtlichen Ereignisse zum Gegenstande hätte. Solches würde allen gessittigten Völkern dienen. In keinem Theile der Staatswissenschaften ist es so schwer, eine leidlich vollständige Kenntniss von den neuen Thatsachen zu erhalten, als im Völkerrechte. Unzuverlässige, oft absichtlich entstellte, jeden Falles zerstreute und mühsam zu sammelnde Mittheilungen in den öffentlichen Blättern, späte und unvollständige Sammlungen des Textes von Verträgen, endlich in seltenen Fällen Bekanntmachungen diplomatischer Briefwechsel sind unsere einzige Quelle, um den wirklichen Stand dieses wichtigen Theiles unseres öffentlichen Rechtes in Erfahrung zu bringen. Diess aber ist gewiss ein Hauptgrund seines wissenschaftlichen Stillstandes. Allerdings wäre die Beischaffung des Stoffes für einen Privatschriftsteller schwürig; und man müsste von vorne herein auf Vollständigkeit und auf augenblickliche Mittheilung verzichten. Dennoch wäre viel gewonnen, wenn die Thatsachen, welche neustens mit Sicherheit erkundigt werden konnten, regelmässig mitgetheilt würden. Eine ausgedehnte regelmässige Lesung der wichtigsten Zeitungen verschiedener Völker, eine Benützung der den Parlamenten zuweilen übergebenen Sammlungen von Actenstücken über einzelne Vorfälle, gelegentlich auch wohl eine sonstige Quelle würden wenigstens Vieles liefern, daran aber bald sich Verbindungen knüpfen. Actenstücke brauchten nur in ganz seltenen Fällen vollständig mitgetheilt zu werden; eine Angabe über das Daseyn, den Gegenstand und den Fundort würde in der Regel genügen. Nur wo ein auffallender völkerrechtlicher Satz ausgesprochen worden wäre, müsste derselbe hervorgehoben werden. Die Hauptsache wäre die genaue Kenntniss der Thatsachen, also der Entstehungsursache, des Verlaufes und des Ausganges der zwischen verschiedenen Staaten entstan-

---

Herausgeber; sondern es machen solche Belehrungen sogar misstrauisch gegen die Unbefangenheit und Richtigkeit der thatsächlichen Mittheilungen. Die Aufgabe eines Werkes dieser Art ist die Bekanntmachung möglichst vieler und vollständig zuverlässiger Thatsachen; die Anwendung und Auslegung mag es ganz ruhig den Lesern überlassen. Auch hierin ist der englische Companion ein sehr beachtenswerthes Muster.

sämmtlichen übrigen Staaten, in so ferne sie nur irgend der gesittigten Welt angehören und Nachrichten von ihnen beizubringen sind, alljährlich wenigstens einzelnes Wichtige und Zuverlässige hören. Es sind freilich in der Regel nur Zahlen; und oft auch diese ohne die näheren Erläuterungen, welche sie erst verständlich und brauchbar machen würden. Allein sie geben doch über Staatswirthschaft, Heerwesen und zuweilen über den Organismus der Verwaltung Anhaltspunkte und Vergleichungen. Die Mühe der Zusammenbringung auch nur dieser vereinzelten Nachrichten müssen wir uns als eine sehr bedeutende vorstellen.

Allein es ist doch wohl weder unverständige Ungenügsamkeit noch Tadellust, wenn wir noch Weiteres verlangen.

Vor Allem möchten wir einige Vorschläge zur Herausgabe solcher Jahresschriften machen, welche bis itzt uns noch ganz fehlen, und für welche doch ein Bedürfniss vorhanden ist. Es sind deren dreierlei.

Einmal ergiebt sich schon aus der vorstehenden Aufzählung, dass noch lange nicht für alle Staaten, von deren Erlebnissen und Zuständen man mit Recht regelmässige und beschleunigte Kenntniss haben sollte, eigens dazu bestimmte Schriften bestehen. Da nun die gelegentlichen und in der Regel sehr kurzen Mittheilungen in dem Gothaer Almanach und in dem Annuaire de l'économie politique lange nicht ausreichen, so müssen wir wünschen, dass diesem offenbaren Mangel je eher je besser abgeholfen werde. Wer würde sich nicht freuen, wenn er nach Art des englischen Companion jährliche Nachrichten erhalten könnte über die Schweitz, über Spanien, über die italienischen Länder, über den skandinavischen Norden, wo möglich über Deutschland? Und wo liegt die Unmöglichkeit solcher Unternehmungen? — Wie immer sich diess aber in Beziehung auf fremde Staaten verhalten mag, jeden Falles glauben wir als Deutsche verlangen zu können, dass ein, etwa dem amerikanischen Almanach in der Anlage ähnliches aber allerdings sachlich reichhaltigeres, Jahrbuch für das gesammte Deutschland angelegt werden möchte. Es hätte dasselbe theils die allgemeine Verfassung, welche immer sie seyn mag, theils die Zustände der einzelnen Staaten zu begreifen; und müsste nicht etwa blos die

Summen der verschiedenen Budjets, die Angaben über Truppenzahl u. dgl. liefern, sondern auch, gleich dem englischen Companion, gedrängte Nachrichten von allem sachlich irgend Bedeutenden. Also: Auszüge aus den wichtigsten Gesetzen sowohl des Bundes als der einzelnen Staaten, und von den minder bedeutenden wenigstens die Ueberschriften; die Ergebnisse amtlicher oder sonst zuverlässiger Nachweisungen über einzelne Seiten des öffentlichen Lebens, z. B. Zusammendrängungen der Justizstatistiken, der Zollabrechnungen, Auszüge aus den Rechenschaftsberichten gemeinnütziger Anstalten, Uebersichten über den Post- und Eisenbahnverkehr, über die Schwankungen der Staatspapier-Curse. — Wir geben zu, die Mühe würde eine sehr grosse seyn; allein für unmöglich erachten wir die Ausführung nicht, wenn sie mit Folgerichtigkeit und Unverdrossenheit betrieben wird. Der Stoff ist zu gewinnen, selbst ohne Unterstützung der Regierungen, welche übrigens auch auf die Dauer zu erlangen seyn möchte für ein tüchtig geführtes und sich von jedem politischen Partheigeiste freihaltendes Unternehmen. Die ständischen Verhandlungen, die Bekanntmachung der statistischen Behörden mehrerer Staaten, die Rechenschaftsberichte der grossen Actiengesellschaften und Vereine, die Regierungsblätter u. s. w. liefern so viel, dass es sogar grosser Kunst der Zusammendrängung bedürfen würde. Eine Uebersicht über die neue staatliche Literatur, (ein Bestandtheil des Buches, auf welchen wir grossen Werth legen würden,) erfordert nur Fleiss und Tact. Was aber den nöthigen Raum für alle diese Mittheilungen betrifft, so dürfte natürlich der Umfang der jährlichen Lieferung nur mässig seyn; allein bei geschickter Druckeinrichtung und Vermeidung alles Ueberflüssigen lässt sich — man nehme nur die englischen oder amerikanischen Schriften dieser Art zum Muster — sehr Vieles in engen Umfang pressen. Und dann möchten wir noch zu bedenken geben, dass nicht von jedem deutschen Lande in jedem Jahrgange Ausführliches zu berichten wäre. Die Landtage folgen sich in grösseren Zwischenräumen; die Budjets werden auf mehrere Jahre gemacht; die Gesetzgebungen stehen oft lange stille. Kurz das Mitzutheilende vertheilt sich. Endlich wäre jeden Falles zur Gewinnung des Raumes noch Doppeltes rathsam.

Einmal, alle Personal-Nachrichten wegzulassen. Diese giebt der Gothaer Almanach in aller wünschenswerthen Vollkommenheit; und es ist weder Aussicht noch Grund, diesen in seiner Eigenthümlichkeit zu verdrängen. Es soll vielmehr etwas Anderes und Weiteres gegeben werden. Zweitens aber, sich auf keine Kronik der Tagesbegebenheiten einzulassen. Nicht, dass nicht auch solche geschichtliche fortlaufende Uebersichten sehr bequem wären; allein es muss diese Aufgabe durch ein eigenes Unternehmen erreicht werden, von welchem sogleich die Rede seyn soll. So, wie diese Kroniken in den bisherigen Schriften stehen, sind sie so gut wie nichts werth. Mit einigen wenigen, nach Tagen geordneten, völlig willkürlich und zufällig zusammengerafften Andeutungen ist gar wenig geholfen. — Wir möchten die vorliegenden Wünsche der Beachtung des einen oder des andern strebsamen und fleissigen Mannes empfehlen, welcher in günstiger Lage hinsichtlich der Erreichbarkeit des gedruckten Stoffes ist, und dem die Bedingungen zu weiteren Anknüpfungen nicht fehlen. Buchhändlerisch wäre, wie der Erfolg der ähnlichen Unternehmungen in England, Amerika und Frankreich beweist, bei Ausdauer und Regsamkeit ein sogar glänzendes Geschäft zu machen. Das Missglücken verschiedener statistischer Almanache beweist nichts dagegen, da diese entweder von vorne herein falsch angelegt waren, oder nur den Missgeschicken erlagen, welche den deutschen Buchhandel in den Jahren 1848 und 1849 trafen [1]).

---

1) Zu den gleich anfangs unrichtig angelegten Jahresschriften rechnen wir L. A. Müller's Statistisches Jahrbuch. Leipzig b. Hinrichs, Jahrg. 1845 — 47; zu den wohl nur durch Ungunst der Zeit verunglückten aber den genealogisch-historisch-statistischen Almanach, welcher in Weimar (Landes-Industrie-Compt.) erschien, und dessen neue Folge (also Jahrg. 1846 — 48) eine sehr grosse Ausdehnung erhalten hatte. Während wir nämlich dem letzteren Unternehmen nichts vorzuwerfen wissen, als die Aufnahme der genealogischen Nachrichten, können wir über das Müller'sche Jahrbuch nur ungünstig urtheilen. Unzweifelhaft ist in demselben vieler Stoff gegeben; allein derselbe ist weder bearbeitet noch gesichtet. Ueberdiess wurde der grosse Fehler begangen, bald ausführliche bald nur gelegentliche theoretische Ausführungen in Menge einzustreuen. Diese verlangt man nun aber nicht nur nicht von einem solchen Werke und von seinem

Eine zweite entschiedene Lücke würde ein Jahrbuch ausfüllen, welches die sämmtlichen völkerrechtlichen Ereignisse zum Gegenstande hätte. Solches würde allen gessittigten Völkern dienen. In keinem Theile der Staatswissenschaften ist es so schwer, eine leidlich vollständige Kenntniss von den neuen Thatsachen zu erhalten, als im Völkerrechte. Unzuverlässige, oft absichtlich entstellte, jeden Falles zerstreute und mühsam zu sammelnde Mittheilungen in den öffentlichen Blättern, späte und unvollständige Sammlungen des Textes von Verträgen, endlich in seltenen Fällen Bekanntmachungen diplomatischer Briefwechsel sind unsere einzige Quelle, um den wirklichen Stand dieses wichtigen Theiles unseres öffentlichen Rechtes in Erfahrung zu bringen. Diess aber ist gewiss ein Hauptgrund seines wissenschaftlichen Stillstandes. Allerdings wäre die Beischaffung des Stoffes für einen Privatschriftsteller schwürig; und man müsste von vorne herein auf Vollständigkeit und auf augenblickliche Mittheilung verzichten. Dennoch wäre viel gewonnen, wenn die Thatsachen, welche neustens mit Sicherheit erkundigt werden konnten, regelmässig mitgetheilt würden. Eine ausgedehnte regelmässige Lesung der wichtigsten Zeitungen verschiedener Völker, eine Benützung der den Parlamenten zuweilen übergebenen Sammlungen von Actenstücken über einzelne Vorfälle, gelegentlich auch wohl eine sonstige Quelle würden wenigstens Vieles liefern, daran aber bald sich Verbindungen knüpfen. Actenstücke brauchten nur in ganz seltenen Fällen vollständig mitgetheilt zu werden; eine Angabe über das Daseyn, den Gegenstand und den Fundort würde in der Regel genügen. Nur wo ein auffallender völkerrechtlicher Satz ausgesprochen worden wäre, müsste derselbe hervorgehoben werden. Die Hauptsache wäre die genaue Kenntniss der Thatsachen, also der Entstehungsursache, des Verlaufes und des Ausganges der zwischen verschiedenen Staaten entstan-

Herausgeber; sondern es machen solche Belehrungen sogar misstrauisch gegen die Unbefangenheit und Richtigkeit der thatsächlichen Mittheilungen. Die Aufgabe eines Werkes dieser Art ist die Bekanntmachung möglichst vieler und vollständig zuverlässiger Thatsachen; die Anwendung und Auslegung mag es ganz ruhig den Lesern überlassen. Auch hierin ist der englische Companion ein sehr beachtenswerthes Muster.

denen Rechtsfragen. Würde ein bedeutender Fall auch erst nach einigen Jahren genau bekannt werden, so wäre seine Aufnahme immer noch gerathen. — Dass ein solches Jahrbuch in französischer Sprache zu schreiben wäre, versteht sich von selbst; nur in dieser Form könnte es den Leserkreis finden, für welchen es bestimmt wäre, und welcher zwar an jedem einzelnen Orte nur ein spärlicher, dagegen aber ein räumlich um so ausgebreiteterer seyn könnte.

Endlich wäre, drittens, wünschenswerth, dass eine brauchbare Kronik der jüngsten Begebenheiten alljährlich auch in Deutschland bekannt gemacht würde. Wir meinen ein Buch, wie die englischen und amerikanischen Annual registers, die französischen Annuaires historiques von Lesur und Tencé oder die frühere Kronik von Venturini. Die Bequemlichkeit eines solchen Verzeichnisses von Thatsachen, Tages- und Jahresangaben, und einer solchen übersichtlichen Zusammenstellung des in gegebener Zeit Geschehenen liegt für gar manchen staatswissenschaftlichen Gebrauch am Tage; und wenn auch natürlich von einer eigentlichen Geschichtschreibung so unmittelbar nach den Vorfällen, zum Theile mitten in unvollendeten Entwickelungen, nicht die Rede seyn kann, so wird doch selbst für einen höhern Gebrauch durch die Frische des unmittelbaren Eindruckes der Begebenheiten auf die Mitlebenden und durch unwillkürliche Darstellung des Urtheiles über Sachen und Personen ein erklecklicher Beitrag geleistet. Man kennt freilich z. B. itzt den wahren Zusammenhang und Werth der Begebenheiten und Männer besser, als dieselben in den früheren Jahrgängen der Annual registers dargestellt sind; allein ist es nicht höchst belehrend und unterhaltend, die im Augenblicke selbst bestehenden Ansichten zu sehen, die auf frischer That zu recht gemachten Auffassungen und Zwecke der Partheien zu hören? — Wir verkennen eine doppelte Schwierigkeit bei einem solchen Unternehmen nicht. Zunächst ist die Wahl zwischen einer Beschränkung auf deutsche Begebenheiten und einer Ausdehnung der Kronik auf alle Staaten nicht eben leicht. Eine beschränkte Sammlung genügt für manche Zwecke nicht; und doch ist sie die einzige Möglichkeit für die verwickelten Zustände und die vielen gleichzeitigen Ereignisse

in den sämmtlichen deutschen Staaten den nöthigen Raum zu gewinnen. Dann aber zweitens ist es unmöglich, eine staatliche Geschichte, und wäre sie auch nur eine Kronik, ohne einen eigenen Partheistandpunct aufzufassen und darzustellen. Dadurch wird denn nun aber theils die Zuverlässigkeit der Mittheilungen beeinträchtigt, theils ein Theil der Leser, welcher seine eigene Ansicht nicht dargestellt, vielleicht sogar bekämpft findet, abgehalten. Es dürften aber doch diess keine Gründe der Unterlassung seyn; besser doch jeden Falles etwas Lückenhaftes, als völliger Mangel. Bei der Wahl zwischen Beschränkung und unbrauchbarer Kürze muss die Schaale zu Gunsten der ersteren sinken. Es können ja, wenn es Bedürfniss ist, die Jahreskroniken der fremden Völker für ihre besondere Ereignisse daneben gebraucht werden. Was aber die Partheiauffassung betrifft, so setzen wir, wie billig, zunächst eine möglichst gegenständliche und stoffliche Behandlung voraus. Kann sich aber eine Parthei mit dem Reste subjectiver Darstellung gar nicht vertragen, so bleibt ihr immer noch der Ausweg, eine zweite ähnliche Jahresschrift in ihrem Sinne zu veranstalten. Sind doch auch in England mehrere Annual registers neben einander [1]).

---

1) Im Augenblicke, in welchem Gegenwärtiges in die Presse geht, erhalten wir die Ankündigung eines Werkes, welches einen Theil der von uns in den beiden letzten Absätzen geäusserten Wünsche zum Gegenstande hat. Es sind diess die: Politischen Actenstücke der Gegenwart. Jahr 1851, (Berlin, bei Hempel, 4 fl. 30 kr.). Das Unternehmem soll nicht nur für die künftigen Jahre fortgesetzt werden, sondern auch nachträglich die Jahre 1848—50 umfassen; aus dem mitgetheilten Inhalts-Verzeichnisse ergiebt sich aber, dass Folgendes gegeben werden will: 1) Actenstücke der Staaten im gegenseitigen Verhältnisse; 2) Actenstücke der Diplomatie; 3) Actenstücke der Regierungen; 4) Parlamentarische Actenstücke; 5) Vermischte Actenstücke; 6) Synchronistische Uebersicht der bedeutendsten Thatsachen der Politik und Diplomatie im Jahr 1851. — Wir freuen uns des Gedankens an sich, als einer thatsächlichen Anerkennung der vorstehend von uns geäusserten Ansichten; können aber nicht umhin, gegen den Plan, wie er liegt, entschiedene Einwendungen zu machen. Es werden versprochen: 1) völkerrechtliche Actenstücke (Nr. 1 und 2.); 2) staatsrechtliche dgl. (Nr. 3 und 4.); 3) geschichtlich merkwürdige Mittheilungen; 4) eine Kronik. Diess ist zu viel und zu wenig; und überdiess fehlt es an Ordnung. Vorerst ist ein ganz verschiedenes Publikum für diese

Diesen Wünschen für ganz neue Unternehmungen fügen wir dann auch noch einige Verbesserungsvorschläge für die bereits bestehenden an. Mag freilich sehr dahin gestellt bleiben, ob unsere Stimme bis zu den Herausgebern jener ausländischen Schriften dringt: so sind dieselben Forderungen doch auch gültig für die in Deutschland hervorzurufenden oder bestehenden, und es ist somit möglich, dass wir nicht ganz in der Wüste predigen.

Vor Allem wiederholen wir die Ansicht, dass überall die geschichtlichen Aufzeichnungen nach Tagen ganz wegbleiben sollten. Sie sind in dieser Kürze und Zufälligkeit gar wenig brauchbar, nehmen aber Wichtigerem den Raum weg. Hier kann dem Bedürfnisse nur durch eigene Werke abgeholfen werden.

An die Stelle dieser Abtheilung, und überhaupt unter allen Umständen, möchten wir ein jährliches Verzeichniss der neuen irgend bedeutenderen staatswissenschaftlichen Schriften wenigstens des betreffenden Landes gesetzt sehen. Das Annuaire de l'économie politique hat in dieser Beziehung einen offenbaren Vorzug vor allen übrigen Büchern seiner Art, wenn es sich schon, seiner besondern Aufgabe gemäss, auf die Erzeugnisse aus dem Gebiete der Staatswirthschaft beschränkt. Schon die blose Nennung der Titel und der Preise wäre für die Vielen, welche weder Zeit noch Gelegenheit haben, die allgemeinen bibliographischen Hülfsmittel, namentlich des Auslandes, regelmässig zu benützen, eine grosse Bequemlichkeit, und würde zur Verbreitung manches guten Buches beitragen. Noch nützlicher wäre

---

Dinge, namentlich für die erste und die zweite Hauptabtheilung. Warum also nicht trennen in zwei verschiedene Sammlungen? Wer beide will, kann sie ja beide nehmen. Sodann wäre Ordnung, sey es nach Staaten oder nach Gegenständen, durchaus nöthig; damit würde sich auch das Bedürfniss einer bewussten Vollständigkeit geltend machen, während itzt nur Zufall und Willkühr ist; drittens ist eine „synchronistische Uebersicht" lange keine Befriedigung unseres Wunsches nach einer ausführlichen Kronik. Solcher Uebersichten haben wir schon mehr als genug. — Wir fürchten somit, dass dieses Unternehmen dem Bedürfnisse nicht genügen wird, und lassen unsere Forderungen unverändert bestehen.

freilich eine ganz kurze Bezeichnung des Inhaltes und ein Urtheil in wenigen Schlagworten, wenn diese von einem Sachverständigen unternommen würde. Das Annuaire dürfte auch in diesem einzelnen Puncte als Muster genommen werden. Strengste Gerechtigkeit wäre natürlich Pflicht und Vortheil des Unternehmers.

Ein weiterer Vorschlag geht dahin, dass überall den Verhandlungen der Ständeversammlungen möchte Rücksicht geschenkt werden. Natürlich muss dabei den Zuständen der verschiedenen Länder Rechnung getragen werden. Wo in einem einheitlichen Reiche nur Eine Versammlung ist, mag in die Einzelnheiten tiefer eingegangen werden; und hier ist denn der Vorgang des englischen Companion sehr zu beachten. Wo dagegen eine grosse Anzahl von Staaten sind, wie in den Vereinigten Staaten und in Deutschland, da muss freilich eine Beschränkung auf das Nöthigste eintreten. Aber auch selbst hier ist es gar wohl möglich, selbst bei den kleineren Staaten, in wenigen Zeilen die äussere Geschichte eines jeden Landtages und die Gegenstände der zu Stande gekommenen Gesetze anzugeben. Eine Nachweisung der ausführlicheren Quellen, also z. B. der gedruckten Verhandlungen, ergänzt sodann, und giebt die Möglichkeit einer weiteren genaueren Nachforschung, wo eine solche nöthig wird.

Ferner wäre es eine sehr nützliche Neuerung, wenn überall die Quellen genannt würden, welchen die kürzeren Darstellungen entnommen sind. Hoffentlich werden wir nicht in dem Grade missverstanden, als hielten wir die von solchen Jahrbüchern gegebene Kenntniss der Thatsachen für genügend. Zu einer gründlichen Erforschung der Verhältnisse, und zwar der Ursachen, der Zustände und der Folgen, wird vielmehr in der Regel weiter erfordert seyn, als hier in dem engen Raum geboten werden kann. Die Nachricht in dem Jahrbuche ist in allen diesen Fällen nur dazu bestimmt, auf das Daseyn einer bestimmten Thatsache aufmerksam zu machen. Es bedarf nun keiner Ausführung, von welchem Nutzen eine genaue Nachweisung ist, wo das Nähere und Weitere gefunden werden mag; und diess zwar um so mehr, als häufig diese Quellen amtliche Arbeiten sind, welche zwar durch den Druck zugänglich sind, allein nicht regelmässig in den Buch-

handel kommen, und somit namentlich dem Ausländer unbekannt bleiben. Wir erinnern nur z. B. an die vielen, zum Theil höchst bedeutenden, amtlichen Bekanntmachungen der französischen Regierung, an die englischen blue books, an manche Regierungsmittheilungen an Ständeversammlungen, welche in deren Protocollen begraben bleiben. Man kann bei einigen Verbindungen sich alle diese Schriften verschaffen; aber man muss doch wissen, dass sie bestehen. Hierzu wären dann nun Anführungen in den Jahrbüchern sehr passend.

Endlich möchten wir noch aufmerksam machen auf die Zweckmässigkeit, jedem Jahrgange einige gedrängte beschreibende Darstellungen wichtiger staatlicher oder gesellschaftlicher Zustände einzuverleiben, welche natürlich zuverlässigen Quellen entnommen und mit Thatsachen und Zahlen möglichst reich versehen seyn müssen. Blose Zahlentabellen, und wären sie noch so scharfsinnig eingerichtet und noch so vollständig ausgestattet, abgerissene Thatsachen, kurz unverbundene Einzelnheiten, ohne Hinweisung auf Ursachen, Verlauf, Nebenbeziehungen genügen keineswegs immer und überall. Es sind auch für manches Verhältniss systematische Schilderungen nöthig. Hier geht nun auch wieder das Annuaire de l'économie politique mit gutem Beispiele vor. Wie belehrend wäre es, um nur einige Beispiele aus Einem Lande zu geben, wenn wir etwa in dem amerikanischen Jahrbuche eine Zusammenstellung der Ueberlassungen von öffentlichen Ländereien an die Einzelnstaaten zur Ermöglichung des Baues von Eisenbahnen oder Kanälen, sammt den Ergebnissen der Verkäufe und dem Stande der damit bezahlten Arbeiten erhielten; wenn eine Uebersicht über die in den verschiedenen Staaten der Union geltenden bürgerlichen Straf- und Processgesetzbücher, über deren Verhältniss zum englischen common law, über die Thätigkeit der Bundesgerichte, endlich ein Verzeichniss der Sammlungen von Reports uns eine Einsicht in diese wunderlich verschlungene Seite des dortigen Staatslebens eröffnete; wenn von einem Sachkundigen der wirkliche Zustand und die militärische Bedeutung der Miliz, sei es im Ganzen, sei es in einem der grössern Staaten, gegeben würde; wenn von den höheren Unterrichtsanstalten nicht blos Zahlenangaben über Lehrer, Schüler und Bände in den

Büchersammlungen, sondern auch sachlich eingehende Darstellungen der Lehrplane und der sonstigen Einrichtungen mitgetheilt wären; wenn eine Schilderung der, durch die massenhafte Einwanderung von Irländern so mächtig werdenden, katholischen Kirche in den Vereinigten Staaten, ihrer Organisation, der Rechtsverhältnisse der Geistlichen zu den Bischöfen, der Zahl und Art der Klöster u. s. w. uns in den Stand setzte, die Folgen einer vollkommenen Trennung des Staates gerade von dieser Kirche zu beurtheilen, vielleicht auf die Zukunft zu schliessen.

Wir verlangen im Vorstehenden allerdings viel und vieles; allein gewiss nichts, was nicht Eifer und Beharrlichkeit zu Stande zu bringen vermöchten. Und noch weniger etwas, was nicht wirklich Bedürfniss wäre. Es sei nur noch eine Bemerkung erlaubt. Irren wir uns nicht sehr, so ist eben jetzt zu fürchten, dass das Fehlschlagen der nationalen Bestrebungen die Behandlung der Staatswissenschaften in Deutschland in eine falsche Bahn werfe. Wäre ein grosses staatliches Gesammtleben mit einem wesentlichen Antheile des Volkes an der Leitung der öffentlichen Angelegenheiten errungen worden, so hätte sich ohne Zweifel auch die Wissenschaft den wichtigen practischen Fragen zugewendet. Die Neuheit der Fragen, verbunden mit ihrer mächtigen Bedeutung, hätte vor Allem eine theoretische Bemeisterung verlangt; und umgekehrt, wären so grosse Vorwürfe auch für die in der Wissenschaft am höchsten Stehenden eine entsprechende Aufgabe gewesen. Mit anderen Worten, die Deutschen wären gezwungen und verlockt worden, die Wissenschaft vom Staate so zu handhaben, wie diess von staatlich bewussten Völkern geschieht. Nun aber es wieder völlig nutzlos ist, leider nutzloser als je, an den allgemeinen Angelegenheiten des gesammten Vaterlandes als Bürger und Mann der Wissenschaft Theil zu nehmen; nachdem selbst in den Einzelnstaaten die Hoffnung auf allmählige höhere Ausbildung vielfach gebrochen, die Freude an einer Mitwirkung hierzu zerstört ist: fangen strebende Geister an, sich metapolitischen Fragen ausschliesslich zuzuwenden. Diess aber können wir nur beklagen. Es wird dadurch die Geistesrichtung, sich mit völlig nutzlosen Grübeleien zufrieden zu stellen, noch mehr gefördert; dagegen die Fähigkeit versäumt, die

Thatsachen richtig zu begreifen und zu beherrschen. Dadurch werden wir aber nicht vorbereitet für die Aenderung in den Machtverhältnissen, welche doch früher oder später wieder eintreten wird. Uns hat practische Staatswissenschaft gefehlt. Nur eine Beschäftigung mit Thatsachen, und zwar ein Begreifen immer der neuesten, der laufenden Begebenheiten und Zustände, kann, in Ermangelung einer praktischen Thätigkeit, eine solche geben. Hierzu aber ist genaue und schnelle Kenntniss dieser Thatsachen erforderlich. Also gebe man Sammlungen und bequeme Zugänglichkeit derselben.

II. Staatswissenschaftliche Bücherschau[1]).

I. Encyclopädische Werke.

Busche, H. v., Populäres Staatslexicon in einem Bande. 22.—25. Lief. 8. (Sp. 2017—2400) Stuttgart, Hallberger. (à 6 Sgr.)

Stein, L., System der Staatswissenschaft. Bd. I. A. u. d. T.: System der Statistik, der Populationistik und der Volkswirthschaftslehre. 8. XX, 564 S. Stuttgart, Cotta. (3 Thlr.)

II. Philosophisches Staatsrecht.

Hinrichs, H. F. W., Geschichte der Rechts- und Staatsprincipien seit der Reformation bis auf die Gegenwart in hist. philos. Entwicklung. 3 Bd.: Geschichte des Natur- und Völkerrechts. 8. XXIV und 376 S. Leipzig, G. Meyer. (1 Thlr. 15 Sgr.)

Ahrens, H., Die Philosophie des Rechtes und des Staates. Thl. I. A. u. d. T.: Die Rechtsphilosophie oder das Naturrecht. 4. v. dem Verf. selbst besorgte u. neu bearb. deutsche Ausg. 1, 2 Lief. 8. XX, 344 S. Wien, Gerold. (3 Lief.: 3 Thlr. 10 Sgr.)

---

1) Mehrfach ausgesprochenem Wunsche zu genügen werden wir jedem Hefte unserer Zeitschrift wieder eine Bücherschau beigeben. Im Ganzen gilt für dieselbe, was im Band V, S. 236 ausgeführt worden; jedoch mit der wesentlichen Abweichung, dass eine Vollständigkeit, wie sie damals beabsichtigt war, nicht mehr erstrebt wird. Die Erfahrung hat gelehrt, dass bei Ausdehnung unserer Bücherschau auf alle über 1–2 Bogen füllenden Schriften dieselbe einen zu grossen Raum im Verhältniss zu dem Gesammtumfang der Zeitschrift einnimmt. Die Broschürenfluth der letzten Jahre hat sich nun zwar verlaufen, allein wir würden uns auch jezt noch der Gefahr aussetzen, der Bücherschau mehr Raum zuwenden zu müssen als wir für passend halten, wenn wir uns nicht entschlossen hätten, uns hauptsächlich auf die umfangreicheren Werke zu beschränken, und von den kleinen Schriften nur aufzunehmen, was nach Verfasser oder Inhaltsangabe des Titels oder als Theil einer Reihe von Schriften Interesse darzubieten scheint. Uebrigens konnten wir dabei uns auf das wirklich Gehaltreiche schon desshalb nicht beschränken, weil viele der Bücher uns gar nicht zu Gesichte kommen.

Die im vorliegenden Hefte genannten Werke tragen sämmtlich die Jahreszahl 1852 oder sind wenigstens in den Bibliographieen von diesem Jahre und dem Ostermesskatalog mit keiner früheren Jahreszahl aufgeführt.

Die Redaction.

Bluntschli, Allgem. Staatsrecht, geschichtl. begründet. II. Abth. 6–12 Buch. 8. VIII, 335–717. München, lit. art. Anst. (1 Thlr. 24 Sgr.)

Maury, (abbé), Opinion sur la souveraineté du peuple, prononcée dans l'assemblée nation., en 1790, et publiée sur les manuscr. autogr. de l'auteur, par Louis Sifrein *Maury*, son neveu. 8. $15^1/_2$ f. Avignon, Seguin aîné.

III. Positives Staatsrecht.

Oesterreich.

Stubenrauch, *Moriz v.*, Handb. d. österreich. Verwaltungs-Gesetzkunde. Nach dem gegenwärtigen Stande der Gesetzgebung bearb. 8. 1. Bd. XV, 540 S. Wien. (3 Thlr. 6 Sgr.)

Mühlböck, *R. C.*, Baugesetz-Sammlung aller in d. k. k. österr. Staaten v. d. J. 1793–1850 ergangenen Bauverordnungen etc. 4 Bde. 2. Ausg. 8. LX, 1588 S., 8 lith. Taf. Wien, Gress. (4 Thlr. 10 Sgr.)

Hingenau, *Otto von*, Handbuch der Bergrechtskunde zum Gebrauche für die Vorlesungen an der k. k. Universität zu Wien u. s. w. Mit eingedr. Holzschn. (In 4–5 Lief.) 8. 1, 2 Lief. S. 1–192. Wien, Manz. (à 16 Sgr.)

Preussen.

Die Ablösungsgesetze d. Preuss. Staates vom 2. u. 11. März 1850, mit dem Reglement v. 1. Aug. 1850 wegen Ablösung u. Amortisation der dem Domänen-Fiscus als Berechtigten zustehenden Reallasten, sowie den dazu v. der K. Regierung v. Magdeburg u. s. w. erlassenen Instructionen u. s. w. u. den declarirenden u. abändernden Ministerial-Rescripten. Herausg. v. *W.* **Sprengel**. 8. IV u. 138 S. 4 Bl. u. 1 Tab. Magdeb., Baensch. (1 Thlr.)

Rönne, *L. v.*, u. **Simon**, *H.*, Das Medicinalwesen des preuss. Staates; eine systemat. Sammlung aller auf dasselbe Bezug habenden gesetzlich. Bestimmungen etc. Neue, mit den Ergänz. v. 1844–1852 vervollständ. Ausg. 3 Thle. III. Suppl.band. VII, 122 S. Breslau, Aderholz. (III. Suppl.bd. allein 20 Sgr.)

— — Das Polizeiwesen des preuss. Staates etc. 4 Bde. ebendas. IV. Bd. oder 2. Suppl.bd. VIII, 252 S. (derselbe allein 1 Thlr. 5 Sgr.)

— — Die Baupolizei des preuss. Staates etc. ebendas. 3 Bde. III. oder Suppl.bd. VIII, 143 S. (derselbe allein 20 Sgr.)

Kommentar zu den K. preuss. Stempelgesetzen, enthalt. das Gesetz wegen d. Stempelsteuer v. 7. März 1822 etc. Von *O. K. F. G. Schmidt*. Bd. IV. Heft 2. 4. S. 33–108. Berlin, Nicolai. (1 Thlr.)

Bayern.

Forstgesetz für das Königr. Bayern. Zusammengestellt aus d. Verhandl. beider Kammern nebst dem sanction. Gesetze und den Vollzugsinstructionen. Lief. 1. 8. 96 S. München, Finsterlin. (10 Sgr.)

Sachsen.

Ausführungs-Verordnung zu dem Gesetze v. 22. Mai 1851, den Regalbergbau

betr., v. 16. Dec. 1851. Separat-Ausg. 4. 64 S. Dresden, Meinhold u. Söhne. (10 Sgr.)

Württemberg.

Alphabetisch-systemat. Sach-Register über d. Regierungsblatt für d. Königr. Württemberg v. 1806 bis einschliesslich 1850, nebst d. Ergänzungsband. 8. IV S. u. 1472 Spalten. Stuttgart, Metzler. (2 Thlr. 10 Sgr.)

Regierungsblatt für d. Königr. Württemberg im Auszug Jahrg. 1851. 8. 258 S. Stuttgart, Metzler. (1 Thlr. 5 Sgr.)

Schweiz und Nordamerikanische Freistaaten.

Béchard, Ferd., Lois municipales des républiques de la Suisse et des Etats-Unis. 18. 12 f. Paris, Giraud et Dagneau. (2 fr.)

Niederlande.

Neerlands vrijheid bedreigd door het ontwerp van wetten op de Geneeskunde. 8. Utrecht, van der Post Jr. (25 c.)

Dänemark.

Kongelige Rescripter og Resolutioner, Reglementer, Instruxer og Fundatser, samt Collegialbreve, med flere Danmarks Lovgivning vedkommende offenlige Aktstykker for Aaret 1842, samlede og udgivne af *T. Algreen-Ussing.* Ny Raekke. 8. 314 S. Kjöbenhavn, Gyldendal. (2 Rbd. 16 sk.)

Die Bestimmungen des dänischen Königsgesetzes in Beziehung auf die Erbfolge. 4. 12 S. u. 1 Stammtafel. Hamb., Perthes-Besser u. Mauke. ($7^1/_2$ Sgr.)

Kolderup-Rosenvinge, J. F. A., Grundrids af den danske Kirkeret. Anden Utgave. 8. 406 S. Kjöbenhavn, Gyldendal. (2 Rbd. 32 sk.)

Martensen, H., Die Verfassungsfrage in der dänischen Volkskirche. Aus dem Dän. 8. 88 S. Kiel, Schröder & Co. (10 Sgr.)

Grossbritannien.

Barclay, Hugh, A digest of the Laws of Scotland for justices of the peace. 8. Vol. I. VIII, 392 p. Edinburgh. (12 sh. 6 d.)

Frankreich.

Constitution faite en vertu des pouvoirs délégués par le peuple français à Louis Napoléon Bonaparte, par le vote des 20. et 21. Déc. 1851. 4. 1 f. Paris, impr. de Beaulé.

Bourgat, Code des douanes. 2e supplément; par *M. Delandre.* Année 1851. 8. $4^1/_2$ f. Paris. (1 fr.)

IV. Völkerrecht.

Histoire générale des traités de paix et autres transactions principales entre toutes les puissances de l'Europe depuis la paix de Westphalie. Ouvrage comprenant les travaux de Koch, Schoell, etc., entièrement refondus et continués jusqu'à ce jour par M. le comte *de Garden.* 8. Tome XI. $26^3/_4$ f. plus une carte. Paris, Amyot. (7 fr. 50 c.)

Clercq, Al. de et *C. de Vallat*, Guide pratique des consulats, publié sous les auspices du ministère des affaires étrangères. 8. 52 f. Paris. (13 fr.)

Preussens Staatsverträge. Zusammengestellt von *F. W. v. Rohrscheidt.* 8. XII, 964. Berlin, Schneider & Co. (5 Thlr.)

Jacobson, H., Denkschrift, die Staatsschuld des ehemaligen Königreichs Westphalen betr. Nachtrag zu meiner Schrift: Die rechtl. Ansprüche d. Besitzer westph. Obligat. 8. 62 S. u. 3 Bl. 4. Berl., Hirschwald. (10 Sgr.)

Schützenberger, Fréd., Condition civile des étrangers en France. Thèse pour le doctorat. 8. 7½ f. Strasbourg, imp. de Huder.

V. Politik.

Theorie und allgemeine Fragen.

Macchiavelli, Nicolo, Il principe. Colla vita dell' autore. 16. XXIV, 176 S. Frankfurt a. M., J. Bär. (14 Sgr.)

Girardin, Émile de, La politique universelle. Décrets de l'avenir. 8. IV, 328 S. Bruxelles, Gand et Leipzig, Muquard. (5 fr.)

Thielau, H. E. A. v., Flüchtige Bemerkungen über den Widerstreit der neuen Staatsinstitutionen mit den Interessen der Kirche, der Gemeinden in der Gesammtheit. 8. IV, 116 S. Leipzig, Hirschfeld. (12 Sgr.)

Unsere moderne Bildung im Bunde mit der Anarchie. 8. 116 S. Stuttgart, Becher. (15 Sgr.)

Adshead, Jos., The Progress of religious Sentiment the advancement of the Principles of civil and religious Freedom. 12. 400 p. (2 sh.)

Ficquelmont, Comte de, Lord Palmerston, l'Angletere et le continent. Tome I. 8. 26½ f. Paris, Amyot. (6 fr.) Deutsch: 8. VIII, 375 S. Wien, Manz. (2 Thlr. 12 Sgr)

Adel.

Eisenhart, Hugo, Ueber den Beruf des Adels im Staate u. die Natur der Pärieverfassung. Ein Beitrag zur Revision d. Rechtsbegriffe in Deutschland. 8. 3 Bl., 198 S. Stuttgart, Cotta. (24 Sgr.)

Fischer, Laur. Hann., Der teutsche Adel in der Vorzeit, Gegenwart und Zukunft vom Standpunkte des Bürgerthums betrachtet. 8. 2 Bde. XVI, 368 u. IV, 412 S. Frankf. a. M., Lizius. (3 Thlr.)

Verwaltung.

Aubiers, V. des, De l'administr. et de ses réformes. 8. 9½ f. Par., Dupont.

David, De l'autorité en administration, et spécialement de l'administration financière et commerciale; suivie de quelques reflexions sur le rétablissement de l'impôt du sel. 8. 5 f. Paris, Guillaumin. (1 fr.)

Pauperismus. Armenwesen im Allg.

Eisdell, Jos. Salway, An Essay on the Causes and Remedies of Poverty. 8. (3 sh. 6 d.)

Philips, Aug., De Engelsche Armen-wetten, naar inhoud en werking geschetst. 8. Leiden en Amsterdam, Gebhard en Co. (90 c.)

Roijards, H. J., De Hervormde Diakonien, en de Concept-Armenwet van 1851. Kerkregtelijke Wenken. 8. Utrecht, van der Post Jr. (40 c.)

Herwerden, *C. H. van*, De kerkelijke en bijzondere instellingen van weldadigheit tegen de voorgedragene armwet verdedigd. Uitgegeven ten voordeele van het Gasthuis der Hervormde Diakonie. 8. Groningen, v. Boekeren. (90 c.)

Handelsfreiheit und Schutzzoll. Zollverein und Zolleinigung.

Fischer, *Ed.*, prakt. Landwirth in Westphalen, Der Schutzzoll und der Ackerbau. 8. 40 S. Leipzig, Brockhaus. (4 Sgr.)

Der Zollverein u. seine hannöverschen Gegner. Von einem Hannoveraner im Auslande. 8. 39 S. Berlin, Veit & Comp. (6 Sgr.)

Seelig, *Wilh.*, Der preuss.-hannov. Vertrag v. 7. Sept. 1851, in seiner Bedeutung f. Hannover beleuchtet. 8. IV, u. 68 S. Gött., Dieterich. (10 Sgr.)

Ueber d. deutsch-öster. Zoll- u. Handelsverein. 8. 28 S. Gött. Dieterich. (4 Sgr.)

Droits de douane sur les houilles étrangères. Observations présentées par le Comité des houillères françaises. 8. 4¾ f. Paris.

Politische Zeitfragen in einzelnen Ländern.

Deutschland überhaupt.

Scheidler, *K. H.*, Publicistische Beleuchtung u. Ergänzung d. neuen Gespräche aus d. Gegenwart über Staat u. Kirche, mit besond. Beziehung auf d. deutsche Verfassungsfrage, vom Standpunkte d. deutschen Volks- und Staatsrechts. A. u. d. T.: Publicist. Beiträge zur wissenschaftl. Erörterung der wichtigsten Staatsfragen der Gegenwart. 1 Heft. 8. VIII. u. 232 S. Weimar, Rauschke u. Schmidt. (25 Sgr.)

Oesterreich.

Die Politik des Hauses Oesterreich, Deutschland und dem Protestantismus gegenüber. Nach der Geschichte betr. von einem Protestanten. 8. 2 Bl. 216 S. Göttingen, Vandenhoeck u. Ruprecht. (1 Thlr.)

Pürkerth-Halada, *M.*, Unsere neue Verfassung. Ansichten darüber etc. 8. 44 S. Wien, Dirnböck. (7½ Sgr.)

Preussen.

Der Minister des Innern, die Kammern und die Provinzialstände. Auszug aus einem gröss. Werke: Die preuss. Politik von 1848—1852. Von einem früheren Diplomaten. 8. 20 S. Hamburg, Schuberth & Comp. (6 Sgr.)

Bayer, Die interimistische Provinzalvertretung u. die dagegen erhobenen Proteste. 8. 40 S. Schweidnitz, Weigmann. (4 Sgr.)

Die Armee u. ihr Budget. Den preuss. Kammern. 8. 23 S. Berl., Hempel. (5 Sgr.)

Harkort, *Frid.*, Die Landwehr u. das Budget von 1852. 8. 32 S. Berlin, Klemann. (5 Sgr.)

Anhalt.

Morgenstern, *L. v.*, Vorschlag zu d. Entwurfe einer landständ. Verfass. f. d. Herzgth. Anhalt-Dessau-Cöthen. 8. 80 S. Leipz., Tauchnitz jr. (15 Sgr.)

Niederland und seine Colonieen.

Nederland en zijne Koloniën. Verzameling van stukken uit het Goudsch Kronijkske en andere Bladen, en uit de Portefeuille van de Schildwacht. 8. Tweede deel. Leiden, Noothoven van Goor. (2 fl. 75 c.)

Vloten, A. A. van, Proeve van een ontwerp van wet op het beleid der Regering in Nederlandsch Indie, met eene daarbij behoorende Memorie van Toelichting. 2. uitgave. Amsterdam, Meyer. (1 fl. 40 c.)

Swieten, P. van, Eenige nadere Bedenkingen op de werken over het Koloniaal Monopolie-Stelsel, van den Heer D. C. Steijn Parvé. 8. s'Gravenhage, Noordendorp. (1 fl.)

Vreede, C., Het batig saldo op de inkomsten van de Overzeesche Bezittingen van het Koningrijk der Nederlanden, bij voortduring gebezigd moetende worden tot de zamenstelling van de Jaarlijksche Begrootingen van ontvangst en uitgaaf van dat rijk, dienstbaar gemaakt tot herstel, bevordering en bevestiging van de allgemeene welvaart der ingezetenen, zoowel van dat Rijk zelven, als van zijne Koloniën; en dit aangewezen, in brieven aan een lid van de Staten-Generaal van genoemd Rijk. 8. Zalt-Bommel, Noman en Zn. (75 c.)

England.

Lindsay, W. S., Our Navigation and Mercantile Marine Laws considered, with a view to their General Revision and Consolidation; also, an Enquiry into the Principal Maritime Institutions. 8. 292 p. (7 sh.)

Creasy, E. S., The Invasions and the projected Invasions of England from the Saxon Times; with Remarks on the Present Emergencies. 8. 316 p. (10 sh. 6 d.)

Frankreich.

Raudot, Ueber die mögliche Grösse Frankreichs. Aus dem Franz. v. C. J. *Bergius*. 8. VIII, u. 186 S. Breslau, Korn. (1 Thlr.)

Fould, Achille, Pensions civiles, et spécialement des Pensions des fonctionnaires de l'instruct. publique. Résumé historique, suivi de l'exposé des motifs et du projet de loi sur les pens., présenté le 7 août 1851. 8. $4^1/_2$ f. Paris, Dupont.

Affermage des canaux. Extraits des délibérations des chambres de commerce et des pétitions de l'industrie, du commerce et de la batellerie. 8. 4. f. Paris, imp. de Gratiot.

Pothier, Alfr., De l'influence de l'exploitation des mines sur la colonisation de l'Algérie. 8. $2^1/_2$ f. Alger, Dubois. Par., Carilian-Goeury et Vor Dalmont.

Russland.

Russlands Politik und Heer in d. letzten Jahren. 8. IV, 78 S. Berlin, F. A. Herbig. (15 Sgr.)

VI. Polizeiwissenschaft.

Medicinalwesen.

Chevallier, A., Dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, médicamenteuses et commerciales, avec l'indication des moyens des les reconnaître. 8. II Vols. $68^1/_2$ f. plus 10 pl. gravées, dont 4 coloriées. Paris, Béchet jeune, 1850—52. (12 fr.)

Avisse, Henry, Établissements industriels. Industries dangereuses, insalubres et incommodes. 8. T. II. 27³/₄ f. plus 3 pl., Paris, Delhomme. (12 fr.)

Theurungspolizei.

Roscher, Wilh.; Über Kornhandel und Theurungspolitik. 3. Aufl. 8. VI, 164 S. Stuttgart, Cotta. (21 Sgr.)

Schul- und Erziehungswesen.

Annuaire de l'instruction publique, pour l'année 1852. 2e année. 18. 9¹/₂ f. Paris, Delalain.

Zincke, F. B., Some Thoughts about the School of the Future. 8. 236 p. (7 sh.)

Report of the Proceedings of a Conference on the subject of Preventive and Reformatory Schools, held at Birmingham on the 9 th and 10 th of December, 1851. 8. (1 sh.)

Kröger, J. C., Die Waisenfrage, oder die Erziehung verwaister und verlassener Kinder in Waisenhäusern und Privatpflege. Aus dem Gesichtspuncte der Humanität und Staatsökonomie, nach Thatsachen und eigenen Erfahrungen dargestellt und beurtheilt. Ein Beitrag zur Geschichte und Kritik der Waisen- und Armenpflege. 2te mit Zusätzen, Nachträgen und Registern verm. Aufl. 8. XIV, u. 327 S. Altona, Hammerich. (2 Thlr.)

VII. Nationalökonomie.

Annuaire de l'économie politique et la statistique pour 1852, par J. Garnier et Guillaumin. 9me année. 18. Paris, Guillaumin. (4 fr.)

Dictionnaire de l'économie politique, contenant, par ordre alphabétique, l'exposition des principes de la science, l'opinion des écrivains qui ont le plus contribué à sa fondation et à ses progrès, la bibliographie générale de l'économie politique par noms d'auteurs et par ordre de matières, avec des notices biographiques et une appréciation raisonnée des principaux ouvrages; par une société d'économistes, sous la direction de M. *Ch. Coquelin*. 8. Tom. I. Livr. 1 etc. Paris, Guillaumin. (à 1 fr. 25 c.)

Roscher, Wilh., Zur Geschichte der englischen Volkswirthschaftslehre. Nachträge. Aus d. 3. Bd. d. Abhandlungen d. k. sächs. Gesellsch. d. Wiss. 8. S. 125—146. Leipzig, Weidmannsche Buchhdlg. (12 Sgr.)

Rousseau, J. J., Über politische Oekonomie. Deutsch v. *A. Ellissen*. 2. Aufl. 16. X, 61. Leipzig, O. Wigand. (6 Sgr.)

Mill, J. St., Grundsätze der politischen Öconomie, nebst einigen Anwendungen auf die Gesellschaftswissenschaft. Aus dem Engl. übers. und mit Zusätzen versehen von *A. Soetbeer*. 8. 1. Bd. XXVIII, 600 S. Hamburg, Perthes-Besser u. Mauke. (2 Thlr. 24 Sgr.)

Ott, Traité d'économie sociale ou l'économie politique coordonnée au point de vue du progrès. 8. (8 fr.)

Hübner, O., Der kleine Volkswirth. Ein Büchlein für den Elementarunterricht. 12. 80 S. Leipzig, G. Mayer. (7¹/₂ Sgr.)

Bentley, *J.*, Wealth. How to get, preserve, and enjoy it. 8. 162 f. (2 sh.)

M'Culloch, J. R., A Dictionary, practical, theoretical and historical, of Commerce and commercial Navigation. New edition, corrected to 1852; with a Supplement. 8. 1520 p. with maps and plans. (50 sh. The new Supplement, separately, 4 sh. 6 d.)

VIII. Finanzwissenshaft.

M'Culloch, J. R., A Treatise on the Principles and practical Influence of Taxation and the Funding System. 2d edit. corrected, enlarged and greatly improved. 8. 530 p. (16 sh.)

Fröhlich, Alois, Handbuch der Staatsrechnungswissenschaft. 8. VIII, 240, CXI S. Wien, Manz. (2 Thlr.)

IX. Statistik.

Werke allgemeinen Inhalts.

Chanaleilles, marquis de, État social et politique des nations. 8. 24½ f. Paris, Dentu.

Statistik einzelner Länder und Landestheile.

Deutschland überhaupt.

Germania. Die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der deutschen Nation. Eingeführt durch E. M. Arndt. 8. II. Bd. 3—5. Lieferg. S. 101—352. Leipzig, Avenarius und Mendelsohn. (à 7½ Sgr.)

Teutonia. Museum für deutsche Vaterlandskunde, für Geschichte, Geographie, Statistik etc. aller deutschen Länder. Bearbeitet u. herausgeg. von *Hugo v. Bose*, *J. C. F. Hering* u. *Paul Kadner*. 8. 1. 2. Liefrg. 148 S. Freiberg, Frotscher u. Wolf. (à 10 Sgr.)

Winderlich, Carl, Das deutsche Land und seine Bewohner. 2. verm. u. bis 1851 fortges. Aufl. 8. XII, 658 S. Leipzig, O. Wigand. (4 Thlr.)

Oesterreich.

Hain, Jos., Handbuch der Statistik des österreichischen Kaiserstaates. 8. 2. Heft. S. 113—240. Wien, Tendler & Comp. (20 Sgr.)

Preussen.

Mittheilungen des statist. Bureaus in Berlin. Herausgeg. von *Dieterici*. 1852. Nr. 1—5. Berlin, Mittler und Sohn. (24 Nummern 2 Thlr.)

Grossbritannien und Irland.

Sharp, James A., A new and complete Gazetteer, or topographical Dictionary of the british Islands and Narrow Seas; containing a Description of about Sixty Thousand Places, Seats, and Objects of Note. 8. 2 vols. 2076 p. (56 sh.)

Frankreich.

Creutzer, P., Aperçu géologique et statistique, historique, industriel et agricole du canton de Sarralbe (Moselle). 8. 6 f. plus 7 tableaux. Metz, Warion; Saint-Awold, Creutzer.

Nicaragua.

Squier, E. G., Nicaragua; its People, Scenery, Monuments, and the Proposed Inter-Oceanic Canal: with numerous original Maps and Illustrations 8. 2 Vols. 906 p. (31 sh. 6 d.)

Statistik einzelner Gebiete des Staats- oder gesellschaftlichen Lebens in einem oder mehreren Ländern.

Bevölkerung.

Malthus, Essai sur le principe de population; traduit de l'anglais par M.M. Pierre et Guillaume *Prevost*; précédé d'une introduction, par P. *Rossi*, et d'une notice sur la vie et les ouvrages de l'auteur, par Charles *Comte*, avec les notes des traducteurs, et de nouvelles notes, par M. J. *Garnier*. 2_e édition. 8. Paris, Guillaumin. (10 fr.)

Aristocratie und Bureaucratie.

Berliner genealogischer Kalender auf 1852. Mit 6 Stahlst. Die vollständ. Genealogie und übrigen amtl. Artikel nach den Mittheilungen durch die königl. Kalender-Deputation. 2. Jahrg. 8. Berlin, Trowitzsch u. Sohn. XXXIV, 260 S. (15 Sgr.)

Murray's Official Handbook of Church and State; containing the Names, Duties, and Powers of the principal Civil, Military, Judicial and Ecclesiastical Authorities of the United Kingdom and Colonies; with Lists of the Members of the Legislature, Peers, Baronets etc. 12. 438 p. (6 sh.)

Dod, Ch., Peerage, Baronetage, and Knightage of Great Britain and Ireland. 12. 650 p. (10 sh. 6 d.)

Forster, Henry Rumsey, Pocket Peerage of Great Britain and Ireland. 18. 555 p. (5 sh.)

Lodge, E., The Peerage of the british Empire. 8. 690 p. (31 sh. 6 d.)

Burke, J. B., A genealogical and heraldic Dictionary of the Landed Gentry of Great Britain and Ireland for 1852, and Index. 8. 3 Vols. (42 sh.)

Landbau und Viehzucht.

Berg, A. Frhr. v., Über den landwirthsch. Betrieb im Hrzthm Holstein und die Pachtverhältnisse, insbesondere bei grösseren Landgütern. 8. 130 S. Eutin, Völckers. (18 Sgr.)

Masson, Tableaux statistiques de la production des animaux domestiques et de la consommation de la viande de boucherie dans le département de la Meurthe, de 1830 à 1849. 8. 1/2 f., plus un tableau. Nanci, Mme Ve Raybois.

Industrie und Handel.

Amtlicher Bericht über die Industrie-Ausstellung aller Völker zu London im Jahr 1851 von der Brichterstattungs-Commission der deutschen Zollvereins-Regierungen. 8. Thl. I. S. 1—304; II. S. 1—112. Berlin, Decker. (Einzelne Lief. à Bog. 2 Sgr.)

Blanqui, M., Briefe über die Weltindustrie-Ausstellung in London. Aus dem Franz. v. *Brentano*. 8. XIV, 186 S. Fürth, Schmid (24 Sgr.)

Delabar, G., Bericht über die Weltindustrie-Ausstellung zu London im Jahr 1851, im Auftrag der Industrie-Commission. 8. 182 S. St. Gallen und Bern, Huber & Comp. (15 Sgr.)

Dupin, *Charles*, Industries comparées de Paris et de Londres. Tableau présenté le 4 janv. 1852 dans la séance d'ouverture du cours de géométrie appliquée à l'industrie et aux beaux-arts, au conservatoire national des arts et métiers. 8. 2 1/3 f. Paris, F. Didot.

Oechelhäuser, *W.*, Vergleichende Statistik der Eisenindustrie aller Länder und Erörterung ihrer öconom. Lage im Zollverein. 8. X, 364 S. Berlin, Veit & Comp. (1 Thlr 20 Sgr.)

Mischler, *Peter*, Das deutsche Eisenhüttengewerbe. 8. XVI, 607 S. Stuttgart, Cotta. (2 Thlr 10 Sgr.)

Brozowsky, *W.*, Grundriss der Handelsgeographie mit vorzügl. Berücksichtigung des österr. Kaiserstaates. 8. VI, 430 S. Wien, Tendler & Comp. (2 Thlr).

Hübner, *O.*, Die Zolltarife aller Länder. 8. VIII, 256 S., 2 Tab. fol. Leipzig, Hübner. (für 1. u. 2. Liefer.: 3 Thlr.)

Steinhaus, *Alex.*, Russlands industrielle und commerzielle Verhältnisse. Nach den neuesten amtlichen Quellen frei bearbeitet. 8. VIII, 560 S. Leipzig, Hinrichs. (3 Thlr.)

Zustände der arbeitenden Classen und Armenwesen.

Huber, *T. A.*, Über die cooperativen Arbeiterassociationen in England. Ein Vortrag, veranstaltet von dem Central-Verein für das Wohl der arbeitenden Classen, gehalten am 23. Febr. 1852. 8. 35 S. Berlin, Besser. (6 Sgr.)

Lindsay, *Donald*, Report on the Accounts of the Edinburgh Section of the Central-Committee for the Relief of the Destitution in the Highlands and Islands of Scotland, from December 22, 1846, to July 1, 1851. 4. (6 d.)

X. Geschichte des Staats und der Gesellschaft.

Allgemeine und besondere Geschichte einzelner Länder und Landestheile.

Deutschland.

Bekk, *J. B.*, Die Bewegung in Baden von 1848—1849. Ein Nachtrag in Beziehung auf die Druckschrift des Frhrn v. *Andlaw* über Aufruhr und Umsturz in Baden. 8. VIII, 204 S. Mannheim, Bassermann. (24 Sgr.; compl. 2 Thlr.)

Bekk und ***Andlaw***. Ein Beitrag zur Charakteristik politischer Parteien in der Gegenwart. 8. 44 S. Frankfurt a. M., Brönner. (6 Sgr.)

Denkwürdigkeiten zur neuesten Schleswig-Holstein. Geschichte. Von dem Verf. der Schrift: „Generallieutenant v. Willisen und seine Zeit." 8. In 4 Büchern. 3. Buch: Die Statthalterschaft und der Krieg im Innern. 1849. S. 305—545. Stuttgart, Metzler. (1 Thlr.)

Die Kehrseite des Schleswig-Holstein. Krieges. 8. 72 S. Kiel, Schwers. (10 Sgr.)

Schweiz.

Pfyffer, *Kasim.*, Geschichte der Stadt und des Kantons Luzern. 8. 2 Thle. A. u. d. T.: Geschichte des Kantons Luzern während der letzten fünfzig

Jahre. Von der Staatsumwälzung im Jahr 1798 bis zur neuen Bundesverfassung im J. 1848. 8. XVI, 740 S. Zürich, Orell, Füssli & Comp. (2 Thlr 24 Ngr.)

England.

Macaulay, *Thom. Babington*, Geschichte von England seit dem Regierungsantritt Jacobs II. Deutsch v. Wilh. *Beseler*. I. Bd. 8. VIII, 303 S. Braunschweig, Westermann. (25 Sgr.) — und: übers. v. L. G. *Lemcke*. I. Bd. 1. Lief. 8. 96 S. Braunschweig, Leibrok. (à 7½ Sgr.)

Macgregor, *John*, The History of the british Empire, from the Accession of James the First: to which is prefixed a Review of the Progress of England from the Saxon period to the last year of the Reign of Queen Elizabeth, 1603. 8. 2 Vols. 1152 p. (36 sh.)

Mahon, *Lord*. History of England, from the Peace of Utrecht. 8. Vols. 5 and 6, 1763—1780. 1119 p. (30 sh.)

Roebuck, *J. A.*, History of the Whig Ministry of 1830. Vols 1 and 2, to the Passing of the Reform Bill. 8. 1648 p. (28 sh.)

Frankreich.

Laferrière, *M. F.*, Histoire des principes, des institutions et des lois pendant la révolution française, depuis 1789 jusqu'à 1804. 16. 2e édition. Esprit de ce livre. 540 p. Paris, Cotillon. 1851—52. (4 fr.)

Blanc, *Louis*, Histoire de la révolution française. Tome III. 8. 29 f. Paris, Langlois et Leclercq. (5 fr.)

Briefwechsel zwischen dem Grafen v. Mirabeau und dem Fürsten von Arenberg, Grafen von der Mark. 1789—91. Nach der französ. Ausg. des A. v. *Bacourt*, deutsch bearb. v. J. Ph. *Städtler*. I, II. 8. XII, 452 u. IV, 552. Brüssel, Mayer und Flatau. (I—III.: 4 Thlr.)

Beauverger, *E. de*, Des constitutions de la France et du système politique de l'empereur Napoléon. 8. 24 f. Paris, Franck. (6 fr.)

Bonaparte, The political and historical works of Louis Napoleon Bonaparte, President of the French Republic: now first collected. With an Original Memoir of his Life, brought down to the Promulgation of the Constitution of 1852. 8. 2 Vols. 907 p. (21 sh.)

Barbier, *A.*, Histoire de Louis-Napoléon Bonaparte, président de la république française, depuis sa naissance jusqu'à ce jour. Contenant l'appréciation de ses actes, le récit authentique de tous les évènements du 2 décembre, et des détails inédits sur ses habitudes privées. 18. 5 f, plus un portrait. Paris, Barbier. (1 fr. 50 c.)

Le Mullier, *Henry*, Histoire parlementaire de la présidence, depuis l'élection du prince Louis-Napoléon Bonaparte jusqu'au 2 décembre 1851. 12. 9⅔ f. Paris, Garnier frères. (2 fr.)

Belouino, *Paul*, Histoire d'un coup d'état (déc. 1851), d'après les documents authentiques, les pièces officielles et les renseignements intimes. Précédée d'une introduction, et suivie d'une conclusion sur les causes.

V. Bd. 1. u. 2. Heft. S. 1—304. Prag, Calve. (pro 1852. 4 Thlr. 15 Sgr.)
et les conséquences de cette révolution, par M. Amédée de *Cesena.* 8. $30^3/_4$ f. Paris, Brunet. (5 fr.)

Mayer, P., Histoire du deux décembre; avec documents inédits et pièces justificatives. 2e édition, augmentée de la constitution et des lois et décrets rendus depuis le 1er Janvier. 18. 10 f. Paris, Ledoyen. (2 fr. 50 c.)

Louis Napoleon. Von dem Verf. „Unserer Politik". 8. 110 S. Berlin, Schneider & Comp. (10 Sgr.)

Précis de l'histoire de la colonisation française en Algérie. 8. 4 f. Paris, impr. de Chaix.

Venedig.

Forge, Anatole de la, Histoire de la république de Venise, sous Manin. 8. Tome I. $23^1/_4$ f. Paris, Amyot. (5 fr.)

Nordamerikanische Freistaaten.

Bancroft, George, A History of the American Revolution. 8. Vol. I. 540 p. (15 sh.) Deutsch von A. *Kretzschmar.* 8. Bd. I., Liefrg. 1. 96 S. Leipzig, O. Wigand. (6—7 Lief.: $1^1/_2$ Thlr.)

Wheeler, J. H., Historical Sketches of North Carolina, from 1584 to 1851. Compiled from Original Records, Official Documents, and Traditional Statements; with biographical Sketches of her distinguished Statesmen, Jurists, Divines, Lawyers, Soldiers etc. 8. 494 p. with engravings. Philadelphia. (14 sh.)

Geschichte einzelner Gebiete oder Erscheinungen des staatlichen oder gesellschaftlichen Lebens in einem oder mehreren Staaten.

Staatsschulden.

Handleiding tot de Geschiedenis der Staatsschulden, ten dienste van allen, die belang hebben bij Effecten en Effectenhandel. Eerste Aflevering. 8. Haarlem, Kruseman. (60 c.)

Landbau.

Fraas, Geschichte der Landwirthschaft, oder geschichtl. Uebersicht der Fortschritte landw. Erkenntnisse in den letzten 100 Jahren. Gekrönte Preisschrift. 8. 812 S. Prag, Calve. (2 Thlr.)

Industrie.

Hungerbühler, J. M., Industriegeschichtliches über d. Landschaft Toggenburg. 8. 2 Bl, 138 S. St. Gallen u. Bern, Huber & Comp. (12 Sgr.)

Ritter, C., Ueber die geograph. Verbreitung der Baumwolle u. ihr Verhältniss zur Industrie d. Völker alter u. neuer Zeit. Abschn. I, antiquar. Theil. (Vorgetr. in der k. Akad. d. Wissenschaften.) 4. 63 S. Berlin, Dümmler. (25 Sgr.)

Kirche.

Roden, Earl of, Progress of the Reformation in Ireland. Extracts from a Series of Letters written from the West of Ireland to a Friend in England, Sept. 1851. 12. 88 p. (2 sh. 6 d.)

Politische und sociale Persönlichkeiten. Mémoiren.

Engländer.

Mignet, Histoire de Marie Stuart. 8. 2. édition. II volumes. 62¼ f. plus un portrait. Paris, Paulin, Lheureux.

Dixon, H., Historical biography of W. Penn, founded on family and state papers. 12. 2. edit. 376 p. (7 sh.)

The Life of James Duke of Ormond; containing an Account of the most remarkable affairs of his time, and particulary of Ireland under his government: with an Appendix and a Collection of Letters. A new Edition, carefully compared with the original Mss. 8. 6 vols. (46 sh.)

Alison, A., The Life of John, Duke of Malborough; with some Account of his Contemporaries, and of the War of Succession. 2. edition, greatly enlarged. 8. 2 vols. 950 p. (30 sh.)

Albemarle, George Thom., Earl of, Memoirs of the Marquis of Rockingham and his Contemporaries; with original Letters and Documents, now first published. 8. 2 vols. 929 p. (30 sh.)

The Grenville Papers, from the Archives at Stowe; including Mr. Grenville's political Diary. Edited by *W. J. Smith.* 8. Vols 1 and 2. (32 sh.)

Burke, E., The Works and Correspondence of the Right *Hon. Edm. Burke.* 8. New edition (in 8 Vols) Vol. 1. 130 p. (12 sh.)

Gurwood, Selections from the General Orders of Field Marshal the Duke of Wellington. 8. New edition. 976 p. (18 sh.)

Opinions and policy of the Viscount *Palmerston*, as Minister, Diplomatist and Statesman. With a Memoir, by *G. H. Francis.* 8. 538 p. portr., (12 sh.)

Disraeli, Benj., Lord George Bentinck: a political Biography. 8. 3 edit. 596 p. (15 sh.)

Searle, J., Memoirs of Ebenezer Elliott, the Corn Law Rhymer: with Criticisms upon his Writings. 8. 312 p. Huddersfield. (6 sh. 6 d.)

Amerikaner.

Upham, C. W., The life of General Washington, First President of the United States, written by Himself. Comprising his Memoirs and Correspondence, as prepared by him for publication; including several Original Letters, now first printed. 8. 2 vols. 874 p. (7 sh.)

Chinesen.

Gutzlaff, Ch., The Life of Taoukwang, late Emperor of China; with Memoirs of the court of Peking. 8. 290 p. (10 sh.) Deutsch: 8. X, 102 S. Leipzig, Dyk. (20 Sgr.) und von *Jul. Seybt.* 8. XVI, 190 S. Leipzig, Lork. (1 Thlr.)

XII. Zeitschriften.

Magazin für Rechts- u. Staatswissenschaft, mit besond. Rücksicht auf d. österr. Kaiserreich. In Verbindung mit Mehreren herausg. v. *Fr. Haimerl.* 8.

Handels-Archiv. Jahrg. 1852. 8. Heft 1 ff. Berlin, Reimer. (jährl. 5 Thlr.)
Ministerialblatt für die gesammte innere Verwaltung in d. k. preuss. Staaten, herausg. im Bureau d. Min. d. Innern. XIII. Jg. 4. Jährl. 12—15 Nrn. (3 Thlr.)
Centralblatt der Abgaben-, Gewerbe-, u. Handelsgesetzgebung u. Verwaltung in den k. preuss. Staaten. 4. Jährl. 26 Nrn. Berlin, Jonas. (2 Thlr.)
Zeitschrift für Rechtspflege u. Verwaltung, zunächst für d. Königr. Sachsen. 8. N. F. Bd. X, Heft. 1 - 4. 288 S. Leipzig, Tauchnitz. (à 15 Sgr.)
Journal des Économistes, 1852. Janv.—Avr. Tome XXXI. 8. 508 p. Paris, Guillaumin. (jährl. 30 fr.)
The Economist, weekly Commercial Times etc. Vol. X, 1852. Nr. 436 ff. London, 340 Strand. (der Jahrgang 39 sh.)
Annali universali di Statistica, Economia publica, Storia, Viaggj e Commercio. Vol. XXIX. Serie 2. Gennajo-Marzo 1852. 8. 344 p. Milano, Galleria Decristoforis. (jährl. 28 Lire austr.)

In der **Dieterich**'schen Buchhandlung in **Göttingen** ist neu erschienen:

Recueil nouveau général de traités, conventions et autres transactions remarquables, servant à la connaissance des relations étrangères des puissances et états dans leurs rapports matuels red. par Fr. Murhard. (Continuation du grand Recueil de feu M. de Martens). Tom. VIII. gr. 8. à 4 Rthlr.

Das vollständige Werk jetzt **44** Theile im Ladenpreis 127 Rthr. 20 Ngr. wird auf unbestimmte Zeit von der Verlagshandlung für 86 Thlr. 5 Ngr. verkauft.

In meinem Verlage ist nun vollständig erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Geschichte des **Natur- und Völkerrechts**

von

Dr. H. F. W. Hinrichs,

Professor der Philosophie an der Universität zu Halle.

3 Bde. 4½ Rthlr.

Während die exacten Wissenschaften alljährlich neue Triumphe feiern, indem der menschliche Geist der Natur ein Gesetz nach dem andern ablauscht und den Gang der Naturereignisse immer sichrer berechnen lernt, war in der speculativen Wissenschaft eine Stockung eingetreten, welche durch die politischen Ereignisse der letzten Jahre noch vermehrt wurde. Die unterzeichnete Verlagshandlung rechnet es sich daher zur Ehre an, in dem obengenannten Werke dem wissenschaftlichen Publikum ein Buch vorlegen zu können, welches die Gesetze der Entwickelung des politischen Geistes der europäischen Völker zu ergründen und zu entwickeln die Aufgabe sich gestellt hat. So verschieden auch die politischen Verhältnisse unserer Gegenwart mögen aufgefaßt werden, so dürfte doch so viel fest stehen, daß sie öffentliche Interessen geworden sind, die Niemand ignoriren darf, der seine Zeit und die Entwickelung des practischen Geistes der Menschheit begreifen will. Es liegt uns jetzt keine Frage näher als die: Wie sind wir bis hierher gekommen? Geht es rückwärts oder vorwärts mit uns?

Auch der menschliche Geist hat seine unabänderlichen Gesetze der Entwickelung, und diese zu erkennen, sie auch da zu finden wo Verwirrung und Zufall zu herrschen scheinen, ist stets die höchste Aufgabe der Wissenschaft, vor allen der Philosophie, gewesen, die ihren Ruhm darin suchen muß, auch in der äußerlichen Realität das Walten des stetig entwickelnden Geistes nachzuweisen.

Der Verfasser hat die Geschichte des Natur- und Völkerrechts, gegründet auf ein umfassendes Quellenstudium, wie es sich in keinem Werke ähnlichen Inhaltes findet, dargelegt als eine mit Nothwendigkeit aufeinander folgende Reihenfolge politischer Grundsätze und ethischer Weltanschauungen, er hat der Geschichte keine Gewalt angethan, sie nicht — a priori construirt, sondern hat sie mit einem forschenden Blick betrachtet,

---



von E. M. Arndt. — Deutsches Universitätsleben, III. Artikel, von L. Bechstein.

Jede Lieferung von 4—5 Bogen kostet 7½ Ngr.; 10 Lieferungen bilden einen Band; etwa allmonatlich erscheint eine Lieferung.

Leipzig, Decbr. 1851.

Avenarius & Mendelssohn.

In der literar.-artist. Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Allgemeines Staatsrecht.

Geschichtlich begründet

von **Dr. Bluntschli.**

Zweite Abtheilung. (Schluß.)

gr. 8. 25 Bogen geheftet. 1 Rthlr. 24 Ngr. oder 3 fl. rhn.

Preis des ganzen Werkes von 46 Bogen 3 Rthlr. 6 Ngr. oder 5 fl. 24 kr. rhn.

Gebunden in Sarsenet 3 Rthlr. 16 Ngr. oder 6 fl. rhn.

Das obige Werk, welches in der Literatur bereits einen ehrenvollen Platz bei Erscheinen der ersten Abtheilung sich erworben, bedarf keiner Empfehlung der Verlagshandlung, die sich vielmehr begnügt seinen Inhalt hiemit kurz anzugeben:

Auf die Einleitung folgt: Erstes Buch: Von dem Wesen des Staates. Zweites Buch: Von den Grundlagen des Staates, dem Volk und dem Land. Drittes Buch: Von der Entstehung und dem Untergang des Staates. Viertes Buch: Die Staatsformen. Fünftes Buch: Der gesetzgebende Körper und das Gesetz. Sechstes Buch: Die Souveränität und das Staatsoberhaupt. Siebentes Buch: Der Staatsdienst und das eigentliche Regiment. Achtes Buch: Vom Gericht. Neuntes Buch: Von der Staatscultur. Zehntes Buch: Die Staatswirthschaft. Elftes Buch: Von den Gemeinden. Zwölftes Buch: Freiheitsrechte.

En vente chez **F. A. Brockhaus** à **Leipzig**:

Le Guide diplomatique.

Précis des droits et des fonctions des agents diplomatiques et consulaires; suivi d'un traité des actes et offices divers qui sont du ressort de la diplomatie, accompagné de pièces et documents proposés comme exemples, et d'une bibliothèque diplomatique choisie.

Par

le baron Charles de Martens.

Quatrième édition,

entièrement refondue par l'auteur, avec la collaboration

de **F. de Wegmann.**

Deux volumes.

In-8. Broché. 4 Thlr. 16 Ngr.

Tübingen. Im Laupp'schen Verlage (Laupp & Siebeck) ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der

Cardinal Ximenes

und die kirchlichen Zustände Spaniens
am Ende des 15. und Anfange des 16. Jahrhunderts.
Insbesondere
ein Beitrag zur Geschichte und Würdigung der
Inquisition.

Von
Carl Joseph Hefele,
Doctor und ordentl. Professor der Theologie in Tübingen.

Zweite, verbesserte Auflage.

36¼ Bog. gr. 8. eleg. broch. fl. 4. — Rthlr. 2. 18 Ngr.

Geschichte
der
europäischen Revolutionen
seit der Reformation
von
Dr. Jos. Fehr.
Zweiter Band.

Dieser zweite und letzte Band 37 Bog. gr. 8. broch. Preis fl. 3. 48 kr. — Rthlr. 2. 8 Ngr. enthält die Geschichte Frankreichs im Revolutionszeitalter bis zum Jahre 1848.
Das nun vollständige Werk kostet fl. 6. 24 kr. Rthlr. 3. 26 Ngr.

Das Recht des Besitzes
im Mittelalter und in der Gegenwart.
Von
Dr. Carl Georg Bruns,
Professor in Rostock.

33 Bog. gr. 8. broch. fl. 4. 24 kr. Rthlr. 2. 10 Ngr.

Diese Schrift bildet gewissermaßen eine Ergänzung zu Savigny's **Werk über den Besitz.** Die Haller Litr. Ztg. sagt in Nro: 4. von 1849: „Der letzte Zweck dieser durch Talent und Gelehrsamkeit ausgezeichneten Schrift ist ein praktischer. Sie soll eine Vorarbeit bilden für ein vaterländ. Gesetzbuch, dessen Abfassung dem Verf. als eine nicht länger abzuweisende Nothwendigkeit erscheint ꝛc.

Uebersicht

...om Inhalte des I. bis V. Bandes der Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft.

Im ersten Bande.

Im zweiten Bande.

Im dritten Bande.

Im vierten Bande.

Im fünften Bande.

Im vierten Bande.

Im fünften Bande.

Zeitschrift

für die gesammte

Staatswissenschaft.

Achter Jahrgang.

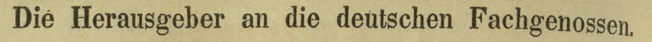
Zweites und drittes Heft.

Inhalt:

Tübingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

1852.



Die Herausgeber an die deutschen Fachgenossen.

Wir fahren fort, beim Beginne dieses achten Jahrgangs unserer Zeitschrift uns mit der Bitte um thätige Theilnahme an die geistes- und sinnesverwandten Männer unseres Vaterlandes zu wenden, welche ihre Feder und ihre Studien dem Anbau irgend eines Feldes auf dem weiten Gebiete der gesammten Staatswissenschaft widmen.

Die Bedingungen der Theilnahme sind:

1. Es wird gewünscht, dass die einzelnen Abhandlungen zwei bis drei Druckbogen nicht übersteigen; längere Ausführungen sind daher wo möglich in passende Abschnitte zu zerlegen.
2. Die Abhandlungen erscheinen unter dem Namen der Verfasser; Ausnahmen wird die Redactions-Gesellschaft nur aus besonders triftigen Gründen zugeben.
3. Sollten einzelne Abhandlungen als besondere Abdrücke herausgegeben werden wollen, so hat sich die Verlagshandlung mit dem Verfasser besonders zu verständigen.
4. Das Verlagsrecht der in der Zeitschrift erscheinenden Abhandlungen besitzt die Verlagshandlung auf die Dauer von sechs Jahren vom Erscheinen derselben an gerechnet.

Tübingen und Heidelberg, zu Anfang 1852.

Die Herausgeber.

Die von der Redactions-Gesellschaft angenommenen Beiträge werden sofern sie nicht über vier Druckbogen eines Heftes füllen, mit drei Louisd'or (33 fl. — Rthlr. 18. 22 Ngr.) pro Druckbogen honorirt; was über den vierten Bogen hinausreicht, wird als auf kein Honorar mehr Anspruch machend betrachtet. Die Auszahlung erfolgt je nach Vollendung des Heftes.

Die für unsere Zeitschrift bestimmten Beiträge wolle man stets mit directer Post, nicht durch Buchhändler-Beischluss, einsenden.

Der herabgesetzte Preis von fl. 20. — Rthlr. 11. 20 Ngr. der ersten 5 Bände der Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft dauert nur noch bis Ende dieses Jahres. Einzelne Jahrgänge dieser älteren Bände werden nur noch zum vollen Ladenpreise von fl. 8. — Rthlr. 4. 20 Ngr. abgelassen.

Der Preis der neuerscheinenden Bände bleibt wie früher pr. Jahrgang Rthlr. 4. 20 Ngr. — fl. 8 rhein.

Tübingen, 1852.

H. Laupp'sche Buchhandlung.

Zeitschrift

für die gesammte

Staatswissenschaft.

In Vierteljahrs-Heften

herausgegeben

von

Volz, Schüz, Fallati, Hoffmann, Göriz, Helferich,

Mitgliedern der staatswirthschaftlichen Facultät in Tübingen,

und

Robert Mohl.

Achter Jahrgang.

Zweites und drittes Heft.

Tübingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

1852.





Druck von H. Laupp jr.

I. Abhandlungen.

Niccolo Machiavelli als volkswirthschaftlicher Schriftsteller.

Von **Karl Knies**, Privatdocent zu Marburg.

Bei keinem der germanischen und romanischen Völker lässt sich wol die wissenschaftliche Bearbeitung nationalökonomischer Aufgaben in so frühe Zeiten hinauf verfolgen, als in Italien, obwol die theoretischen Leistungen der Italiener bei den übrigen Nationen Europa's, welche hauptsächlich die Wissenschaft der Nationalökonomie ausgebildet haben, beinahe ebenso unbeachtet sind, als die der letzteren in Italien. *Custodi*, welcher in neun und vierzig Bänden (der fünfzigste enthält die Inhaltsverzeichnisse) die staatswirthschaftlichen Schriften seiner Landsleute bis zum Jahre 1804 zusammengestellt hat [1]), führt zuerst das Werk *Gasparo Scaruffi's: Discorso sopra le monete e della vera proporzione fra l'oro e l'argento* auf; dieses ist 1579 verfasst und 1582 herausgegeben. Doch bemerkt schon *J. Pecchio*, welcher einen Auszug aus diesem Sammelwerke und zugleich eine Fortsetzung desselben bis zum Anfang der dreissiger Jahre gab [2]),

1) Scrittori classici Italiani di Economia politica. Milano presso Destefanis 1803—1804. Parte antica VII Bände, Parte moderna XLII Bde. Vgl. auch Joh. Anton Müller: Chronologische Darstellung der italienischen Classiker über Nationalökonomie nebst einigen ausführlichen Abhandlungen über die Freiheit des Getreidehandels und die Ausfuhr der rohen Producte. Pesth 1820.

2) Storia della Economia pubblica in Italia, ossia epilogo critico degli

dass man eigentlich noch vor das sechszehnte Jahrhundert zurückgehen müsse und mindestens Niccolo Machiavelli nicht übergangen werden dürfe, obschon er von diesem nur ein paar Grundsätze anzuführen weiss und ihnen den Charakter von Elementen der Staatswirthschaftslehre abspricht. In der neuesten Zeit ist *Pecchio's* Werk nach unseren Tagen hin theilweise ergänzt worden. So hat schon F. J. Buss, welcher in einem Anhang zu seiner Uebersetzung der Geschichte der politischen Oekonomie in Europa von Adolph Blanqui einen deutschen Auszug aus *Pecchio's* Geschichte der Staatswirthschaft in Italien gab [1]), einige neuere Leistungen italienischer Staatswirthschaftsgelehrten analysirt. Mohl hat die „neueren Leistungen der Neapolitaner und Sicilianer im Gebiet der politischen Oekonomie" übersichtlich in dieser Zeitschrift zusammengestellt [2]), in welcher überhaupt wiederholt und eindringlich auf die Entwicklung der nationalökonomischen Wissenschaft in Italien aufmerksam gemacht worden ist [3]). Allein diese Hinweise müssen erst noch ihre Früchte tragen. Die geschichtlichen Ausführungen über die Entwicklung der Nationalökonomie von *Villeneuve-Bargemont, A. Blanqui* u. s. w. bis auf *J. R. M'Culloch* [4]) und *Travers Twiss* [5]) herab zeigen eine höchst lückenhafte Bekanntschaft mit den staatswirthschaftlichen Leistungen der Italiener und wenn es auch noch zur Stunde an einer mit deutscher Gründlichkeit und Schärfe ausgeführten selbstständigen Bearbeitung der Geschichte der nationalökonomischen Theorie fehlt, so wird man doch an eben jene Thatsache in manchen Werken deutscher Volkswirthschaftsgelehrter erinnert, die sich zu einem geschichtlichen Rück- oder Seitenblick veranlasst sahen. Weiss doch z. B. auch die erst vor vier Jahren

---

Economisti italiani, preceduto da un' introduzione. Lugano, Tipografia Ruggia e C. 1829. Seconda edizione 1832.

1) Karlsruhe 1840 und 41. 2 Bde. Band II. S. 565 fl.

2) 1844 Bd. I. Heft II. S. 223 fl.

3) Vgl. Bd. II. 1845. S. 744 fl. — III. 1846. S. 140 u. 425. — IV. 1847. S. 200.

4) The litterature of political economy. A classified catalogue of select publications with historical notices. London 1845.

5) View of the progress of political economy in Europe since the 16th century. London 1847.

erschienene „Nationalökonomie der Gegenwart und Zukunft" von B. Hildebrand [1]) von einer Ausbildung dieser Wissenschaft in Italien gar nichts, woran man nicht blos dadurch erinnert wird, dass ihrer gar keine Erwähnung geschieht, sondern auch deshalb, weil manche angedeutete positive Forderungen für eine Umgestaltung der nationalökonomischen Theorie die Eigenthümlichkeit der italienischen Auffassung der Volkswirthschaftslehre so nahe legen, dass der Verfasser ihr, wäre er überhaupt auf sie aufmerksam geworden, gar nicht aus dem Wege hätte gehen können.

Ich habe hierbei zunächst nur an die geschichtliche Entwicklung der nationalökonomischen Theorie und zwar dieser in der mehrfach und fast allein in's Auge gefassten Zeit seit dem Auftreten des sogenannten Merkantilsystems gedacht. Sobald wir auf die historische Behandlung der politischen Oekonomie und dieser in der gesammten geschichtlichen Zeit sehen, müssen wir im Allgemeinen ohne Weiteres eingestehen: sie liegt noch ganz im Argen. Ich werde demnächst in einer grösseren Schrift über die geschichtliche Entwicklung der politischen Oekonomie die Ursachen dieser Thatsache vorzuführen suchen. In demselben werde ich auch auf die seitherigen Leistungen für die geschichtliche Darstellung volkswirthschaftlicher Zustände und insbesondere auf die werthvollen Ausführungen Wilhelm Roschers zurückkommen. Die Thatsache selbst ist gerade durch die: *Histoire de l'économie politique* von *A. Blanqui* und *Villeneuve-Bargemont* in ein helles Licht gesetzt. Auch der letztere hat noch in seinen Quellenschriftstellern für das Studium der politischen Oekonomie — und er wie *Blanqui* will eine geschichtliche Darstellung der Volkswirthschaftslehre und der praktischen Staats- und Volkswirthschaft geben — den charakteristischen Uebergang von Aristoteles auf Sully, und sein *Coup-d'oeil sur l'économie politique de l'Europe durant le moyen-âge* zeigt sich auf vierzig Seiten als ein gar kläglicher Lückenbüsser; es ist nicht sein, sondern *Sismondi*'s Verdienst, dass die ökonomischen Zustände der italienischen Städterepubliken etwas ausführlicher nachgewiesen werden; sein Urtheil über Machiavelli

---

1) Frankfurt 1848.

ist das Urtheil *Pecchio's*. Während die geschichtliche Entwicklung der volkswirthschaftlichen Zustände auch in allen früheren Zeiten ein gleich grosses Feld für die Forschung darbietet, welches nur insofern in charakteristischen Unterschieden sich darstellt, als es durch das Verhältniss der wirthschaftlichen zu den übrigen das Leben beherrschenden Strebungen bald mehr bald weniger in den Vordergrund tritt, muss hinsichtlich der geschichtlichen Manifestation der nationalökonomischen Theorie freilich das zugestanden werden, dass wir sie in den früheren Zeiten auch bei den Koryphäen unter den Schriftstellern über die das staatliche Gemeinwesen betreffenden Dinge zumeist aus verstreuten Aeusserungen und Urtheilen zusammenstellen müssen und nur einzelne Materien in einer zusammenhängenden Darstellung erörtert finden , wie wir sie etwa seit dem achtzehnten Jahrhundert für die Behandlung ökonomischer Fragen vorzufinden gewohnt sind. Man darf den Grund dieser Erscheinung nicht blos darin finden, dass man in den früheren Zeiten nicht in dem Grade wie später die Bedeutung der ökonomischen Dinge für das Volks- und Staatsleben weder mit scharfer Divination erkannt noch durch die drängende und zwingende Argumentation des thatsächlichen Lebens erfahren hatte; es darf vielmehr insbesondere auch nicht übersehen werden, das für die theoretische Verarbeitung der gemeinwesenlichen Verhältnisse das gesammte Staats- und Volksleben wie ein grosses Ganze dastand und wie für sie die einzelnen Kreise desselben in ungeschiedener Einheit verschlungen waren, so wurden sie auch sozusagen insgemein erörtert. Grade weil die Isolirung und verselbständigte Behandlung der volkswirthschaftlichen Verhältnisse zu den Grossthaten der nationalökonomischen Theoretiker in der neuesten Zeit gehört, muss man von vornherein darauf gefasst sein, die Vorgänger derselben in einer andern Weise ihre Gedanken und Begründungen darlegen zu sehen.

Auch die Ansichten und Aeusserungen Niccolo Machiavelli's, welche für die Geschichte der politischen Oekonomie von Bedeutung sind, finden sich in seinen zahlreichen Schriften zumeist nur verstreut; hat man sie aber mit Fleiss und Aufmerksamkeit gesammelt, so kann man den Werth derselben gar nicht ver-

kennen. Ich habe mich bei dem Durchstöbern der zahllosen, ununterbrochen durch drei Jahrhunderte hindurch auf einander folgenden kritischen Beurtheilungen und exponirenden Darstellungen der Schriften Machiavelli's gewundert, dass man für diesen Theil der Aussprüche des in den Himmel erhobenen und in die Hölle hinabgeschleuderten Florentiners fast gar keine Aufmerksamkeit bewiesen hat. Nicht als ob seine nationalökonomischen Sentenzen in auffälliger Menge dem Leser entgegensprängen, aber sie sind bedeutungsvoll und in gewissem Sinne nicht minder charakteristisch für die Zeit und das Volk, aus denen sie hervorgingen, als Machiavelli's politische Memento's. Dagegen kann es in der That auf den ersten Blick befremden, dass Machiavelli verhältnissmässig so Weniges über die wirthschaftlichen Zustände und deren Entwicklung in seiner Vaterstadt, über die grade für den damaligen florentinischen Staat so ungemein bedeutsame Praxis des Finanzhaushaltes und die Geldoperationen eines an unerschöpflichen Hilfsquellen eben so reichen als von aussenher fortwährend und masslos ausgebeuteten Gemeinwesens berichtet hat. An Nachrichten hierüber sind andere gleichzeitige Geschichtschreiber wie *Nardi*, *Guicciardini*, *Nerli*, der etwas spätere *Ammirato* weit reichhaltiger. Leider aber handelt es sich hier wol um eine Beschränkung, welche Machiavelli absichtlich für seine Ausführungen eintreten liess. Wenigstens erklärt er es in der Vorrede zu seiner florentinischen Geschichte für seine Hauptaufgabe, den Kampf der politischen Parteien unter den florentinischen Bürgern und dessen Wirkungen vorzuführen. Grade hier aber konnte das Meiste und Zusammenhängendes erwartet werden. Denn anderwärts beherrscht ihn der Drang, seine gewaltigen politischen Ideen im Grossen und Allgemeinen scharf hinzustellen und sicher zu begründen, und es fesseln ihn die allgemeinen politischen Constellationen in dem ewigen Wirrwar italienischer Staatsactionen, wie Alle, welche in dem raschen Wechsel der öffentlichen Verhältnisse irgendwie thätig wurden. Diese Lücke in der Darstellung florentinischer Zustände beklagt man um so mehr, wenn man Machiavelli's bedeutsame Mittheilungen über das damalige Frankreich, über Deutschland, über die Flammänder liest,

die er, weil er damit seiner Regierung einen Dienst erwies, als Gesandter zusammenstellte. Da sieht man, dass seine Worte: „das Schicksal wollte, dass ich weder von der Verarbeitung der Seide, noch von der Verarbeitung der Wolle, weder von Gewinnsten noch von Verlusten zu reden verstehe“ [1]) sich auch in seinem Bewusstsein nur auf die Discussion über die Technik der Privaterwerbswege beziehen. Und fürwahr, wir müssen es eingestehen, dass grade er, bei seiner auch unter seinen Zeitgenossen schon anerkannten ungemein scharfen und feinen Beobachtungsgabe, bei seinem ebenso raschen als durchdringenden Blick in den Causalnexus und die Wechselwirkung der Erscheinungen und bei seinem methodischen Grundsatz, die Zeit als die Mutter der Wahrheit, die geschichtliche Erfahrung als die Lehrmeisterin der Handlungen, den Erfolg als den Prüfstein der Thaten zu betrachten, eine vorzügliche Befähigung zu einem volkswirthschaftlichen Schriftsteller besass.

Es darf wohl als überflüssig erscheinen, bei der Vorführung zunächst der volkswirthschaftlichen Grundsätze Machiavelli's auf den Parallelismus oder den Gegensatz zu späteren Theoretikern hinzuweisen. Dem Kundigen wird sich das Beachtenswerthe von selbst aufdrängen. Ebenso wenig wollen wir eine Beurtheilung ihres Werthes an sich hier Platz greifen lassen.

Machiavelli erkennt gar wohl die Bedeutung des natürlichen Territoriums für die Nahrungswege eines Volkes. Er lacht mit Alexander über den Baumeister, der diesem rieth, auf einer ebenso sicheren als unfruchtbaren Stelle eine Stadt zu gründen; er lobt statt des nur an die Kriegsbelagerung denkenden Ingenieurs den Gründer des wohlgelegenen Alexandria, obwol er eingesteht, dass ein zu günstiger Boden den Müssiggang der Menschen befördern kann [2]). Die Colonieen, welche ein erobernder Staat aussenden muss, können nur in fruchtbaren Gegenden gedeihen, doch hielten schon die Römer dafür, dass es auf den guten Anbau mehr ankomme, als auf die Menge der Aecker [3]).

1) Lettere familiari XIII. Ich citire nach der mir vorliegenden Ausgabe der Opere di N. Mach., Italia 1813 in acht Bänden.

2) Discorsi, Libro I. capit. 1.

3) Discorsi II, 7.

Die bessere Cultur vermehrt die Erträgnisse des Bodens; Deutschland und Ungarn ernähren jetzt seitdem sie besser angebaut sind viel mehr Menschen als früher [1]). Aber für ein Land im Ganzen ist die Ausdehnung des Territoriums, zumal wenn es eine hinlängliche Wassermenge hat, ein grosser Vortheil; so ist Frankreich durch die Grösse des Gebiets und durch den Vortheil der grossen Flüsse, die es bewässern, fruchtbar und wohlhabend [2]). Wenn die Fruchtbarkeit von der Bodenbeschaffenheit abhängig erscheint, da es in demselben Lande gute und schlechte Aeker giebt, wenn die Wassermenge einen entscheidenden Einfluss hat, so darf doch auch die klimatische Wärme nicht übersehen werden; nur die Kälte des Klima's ist die Ursache, dass die Flammänder nicht die nöthige Menge von Lebensmitteln, insbesondere von Korn und Wein einerndten können und auf den Ertrag Frankreichs angewiesen sind [3]). Doch ist es sehr wichtig, dass eine Besserung des Klima's den Anstrengungen des Menschen erreichbar ist; es bewährt sich hier, was für den einzelnen Menschen so umfassend gilt, dass die Erziehung ersetzen kann, was die Natur versagt hat [4]), und die Kraft des Menschen nachzuhelfen vermag, wo die Natur im Rückstand verblieben ist [5]). Die Betriebsamkeit einer grossen Menschenmasse hat schon öfter klimatischen Uebelständen abgeholfen, weil die ungesunden Länder durch eine starke Bevölkerung, die sich auf einmal niederlässt, in gesunde umgewandelt werden, indem der Ackerbau den Boden gesund macht und das Feuer die Luft reinigt. Ein Beweis ist die Stadt Venedig, welche, obwol sie an einem sumpfigen ungesunden Orte belegen ist, doch durch die vielen Bewohner, die auf einmal dort zusammenkamen, gesund gemacht wurde; ebenso war Pisa wegen seiner schädlichen Luft nie mit Bewohnern angefüllt bis

1) Discorsi II, 8.

2) Ritratti delle cose della Francia (Opere, vol. IV. p. 137).

3) Ebendaselbst pag. 140.

4) Ein oft ausgesprochener Gedanke M's. Mit voller Bestimmtheit z. B. Capitolo della Ambizione (Vol. V. p. 436). Dagegen übersieht er keineswegs die Kraft einer zwingenden Nothwendigkeit. Die Nothwendigkeit hat den Handelserwerb in Venedig heimisch gemacht (Istorie I.) u. s. w.

5) Arte della guerra I. (Op. I, 210).

Genua und dessen Seeküsten durch die Sarazenen verwüstet wurden und die aus ihrer Heimath vertriebenen Völker auf einmal in solcher Menge dorthin flüchteten, dass sie die Stadt volkreich machten [1]).

An dieser Stelle gewahrt man also auch die Einsicht in den Einfluss des Klima's auf die Bevölkerung. Machiavelli, der an unzähligen Stellen auf eine hinlängliche Menge waffengeübter, kriegsstarker Männer als auf die erste Grundbedingung eines kräftigen Staates, wie er ihn als nothwendig erachtete, hinwiess, bespricht die Bedingungen einer starken Bevölkerung um so öfter, als er immer mit der grössten Entschiedenheit alles Söldnerwesen verwirft, auf die Hilfe von Freunden und Bundesgenossen wenig Gewicht legt und nur einem auf dem Wege der Conscription geschaffenen Nationalheer und Landwehren den Schild und das Schwert des Vaterlandes anvertraut wissen will. Nur unter einem gesunden Klima wachsen grosse Volksmengen heran, denn das Klima hat Einfluss auf die Zeugungskraft des Menschen und dieser sind auch nicht in einem und demselben Lande alle Stellen gleich günstig [2]). Neben diesem ist die Ergiebigkeit des Bodens eine unerlässliche Bedingung für das Wachsthum der Bevölkerung [3]). Die Erträgnisse des Bodens stehen in einem natürlichen und nothwendigen Verhältnisse zu der Menge von Menschen, welche in einem Lande wohnen können. Zwar geht die Bevölkerungszunahme über dieses natürliche Mass hinaus, aber dann müssen Auswanderungen eintreten. Deshalb kamen die grossen Völkerwanderungsmassen fast immer aus Scythien, weil dieses arme und kalte Land viele Menschen nicht ernähren konnte, und aus Deutschland und Ungarn kommen solche Massen jetzt nicht mehr, weil diese Länder seitdem besser angebaut worden sind und deshalb hinreichende Nahrung geben [4]). Ausserdem können die Menschen, wie die Alten diess immer thaten, durch Colonieaussendungen das entstandene Missverhältniss beseitigen und man soll diess nicht blos nach aussen hin be-

1) Istorie Fiorentine, Buch II. im Anfang.
2) Ebendaselbst und Buch I. im Eingang.
3) Discorsi I, 1.
4) Discorsi II, 8.

werkstelligen, sondern es darf auch, weil sehr viel von einer guten Vertheilung der Bevölkerung in einem Lande abhängt und es schlimm ist, wenn sich auf einzelnen Punkten die Menschen zu sehr anhäufen, während an anderen Einöden sind, die Colonisation im Innern des Landes selbst nicht ausser Acht gelassen werden [1]). Geschieht aber dieses nicht, oder kann es nicht mehr helfen, dann kommen Naturereignisse, Pesten und Hungersnöthe zu Hilfe, was ebenso nothwendig als vernunftgemäss ist. Wie sich im einfachen Körper, wenn sich viele überflüssige Stoffe gesammelt haben, die Natur oftmals von selbst in Bewegung setzt und eine Reinigung vornimmt, welche dem Körper heilsam ist, ebenso greift sie bei den zusammengesetzten Körpern des Menschengeschlechts ein. Wenn alle Landestheile mit Bewohnern so sehr überfüllt sind, dass sie sich nicht mehr ernähren und auch nicht mehr auswandern können, weil alle Plätze besetzt und voll sind, so muss nothwendig die Erde selbst sich reinigen, damit die Menschen nach Verminderung ihrer Zahl sich bequemer ernähren können [2]). Doch kann auch ein fruchtbares Land durch die Knechtschaft verödet werden; man staunt nicht mehr, dass die Landschaften, welche Rom umgeben, einst viele Städte und Menschen zählten und heute fast unbewohnt sind, wenn man bedenkt: damals herrschte Freiheit in ihnen und jetzt leben sie in Knechtschaft. In freien Staaten erblickt man eine grössere Volksmenge, denn dort sind die Ehen freier und wünschenswerther. Jeder zeugt gern Söhne, wenn er glaubt sie erziehen zu können und nicht fürchten muss, dass ihm sein Vermögen genommen werde; wenn er weiss, dass ihm seine Söhne frei geboren werden und durch Verdienste sich emporschwingen können [3]).

Wenn auch Machiavelli seinen Grundanschauungen über die menschliche Natur gemäss oft genug die Nothwendigkeit als die Mutter aller Tugenden und auch der Betriebsamkeit der Menschen

1) Istorie II. im Eingang. Discorsi I, 1 und öfter.

2) Diese merkwürdige Stelle findet sich wörtlich Discorsi II, 5; es ist nur hinweggelassen, was Machiavelli noch über Ueberschwemmungen und die Bestrafung der Bosheit der Menschen hinzusetzt.

3) Discorsi II, 2.

hinstellt [1]), so weist er doch zugleich an sehr vielen Stellen auf den **Eigennutz** im Menschen als eine der stärksten Triebfedern der Handlungen desselben hin. Schätzen die Menschen Ehrenstellen und äussere Güter höher als alles Uebrige, so gehen ihnen doch die letzteren noch über die ersteren [2]) und Den trifft der sicherste Hass, welcher das Privateigenthum der Einzelnen anzutasten wagt [3]); auch wenn die Menschen an einem Gewinn theilnehmen sollen, geben sie nicht gern einen gleichen Einsatz bei einer ungleichen Theilung des Gewinns [4]) u. s. w. Machiavelli erhebt sich um so nachdrücklicher gegen die rücksichtslose Verfolgung der Privatinteressen, als er dadurch das Wohl des Gemeinwesens heftig bedroht sieht und überall scheidet er scharf das Privatwohl des Einzelnen und dessen Zielpunkte von dem Wohl des Gemeinwesens. Nicht jenes (*il bene particulare*), sondern dieses (*il bene commune*) macht die Staaten gross. Ohne Zweifel aber wird es nur in Freistaaten gewahrt, denn da wird Alles ausgeführt, was es befördert, wenn es auch diesem oder jenem Privatmann Schaden bringen sollte, und es sind Derer so viele, denen es zu Gute kommt, dass sie es gegen die Neigung der Wenigen, die darunter leiden, verwirklichen können [5]). *Fabrizio Colonna*, der in der Kriegskunst die Ansichten Machiavelli's ausspricht, zählt unter den nachahmungswürdigen Gebräuchen des Alterthums auch den auf, dass die Bürger gezwungen wurden, weniger Werth auf ihren Privatvortheil als auf das öffentliche Wohl zu legen [6]). Ueberdiess verurtheilt er den Eigennutz, der auf den Wegen des Betrugs wandelt [7]); an dem Betrug und Wucher der Mächtigen und Reichen erschöpft sich die Geduld des Betrachtens [8]) und der Wucher ist

1) Vgl. z. B. Discorsi I, 3: Hunger und Armuth machen die Menschen betriebsam u. s. w.

2) Discorsi I, 37.

3) Discorsi III, 19. Principe 17. 19 ctt.

4) Rapporto di cose della Magna (Opere IV, 173).

5) Discorsi II, 2.

6) I, im Anfang.

7) Discorsi III, 40.

8) Capitolo di Fortuna (Op. V, 423).

eines der Gifte, welche mächtige Reiche zerstören [1]. Aber nicht minder der Müssiggang; er zerstört die Reiche, welche die Noth vereinigt [2]; Müssiggänger und Taugenichtse gehören zu den ehrlosen und verabscheuungswürdigen Menschen [3], auch haben die deutschen Städte sehr Recht, dass sie keine Edelleute in ihrem Innern dulden, noch einem Bürger gestatten wie ein Edelmann zu leben, denn Edelleute (*gentiluomini*) nennt man dort solche, welche müssig von den Einkünften ihrer Besitzungen im Ueberflusse leben ohne irgend eine Sorge zu haben, Ackerbau oder irgend ein anderes zum Leben nothwendiges Geschäft zu treiben; solche Leute sind jedem Freistaat und jedem Lande verderbenbringend [4].

Auch die Aussprüche Machiavelli's über die verschiedenen Güterquellen, welche den einzelnen producirenden Ständen unterschiedene Nahrungs- und Erwerbswege darbieten, müssen aus verstreuten Stellen zusammengesucht werden. Auch hier gewahrt man den Anschluss des scharfen Beobachters an die Thatsachen, welche das Leben selbst hinstellte. Es ist schon hervorgehoben worden, welchen Werth Machiavelli auf die Bodenproduction legt. So lässt er denn auch die Reichthümer (*le richezze*) als eine Häufung neu geschaffener Werthe insbesondere aus der Bodenbenutzung (*cultura*) und aus der Gewerbsarbeit (*arti*) hervorgehen [5]. Offenbar begreift er jedoch unter den *arti* im Allgemeinen auch die Thätigkeit der Geschäftunternehmer und die Versendung der Waare durch den Kaufmann, wie denn auch in Florenz selbst diese verschiedenen Thätigkeiten oft unter der Oberleitung derselben Geschäftsleute ineinandergriffen. Von den untersten Volksclassen, welche sich von der eigentlichen Handarbeit nähren, sagt er *vivono delle braccia* [6]; die Handwerke in unserem Sinn nennt er *arti mec-*

1) Asino d'oro cap. 5 (Op. V, 403).

2) Cap. di Fortuna (Op. V, 423).

3) Discorsi I, 10.

4) Discorsi I, 55.

5) Discorsi II, 2.

6) Rapporto di cose della Magna (Op. IV, 169). Cf. Ritratti delle cose dell' Alamagna. Ebds. p. 153.

caniche. Diese Handwerker hält er, weil sie im Dienste d[illegible]
Kunden oder der Geschäftsunternehmer stehen *(avendo impar[illegible]*
sempre a servire), für unfähig zu den hohen Staatsstellen u[illegible]
stellt ihnen diejenigen als befähigt gegenüber, welche von ihr[illegible]
Einkünften *(entrate)* leben [1]). Dass er bei den letzteren [illegible]
keine müssigen Rentiers und insbesondere nicht an Bodenrentn[illegible]
denkt, welche selbst gar nichts thun, als ihre Einnahmen hi[illegible]
nehmen und verzehren, braucht wol nach den früher erwähnte[illegible]
Stellen kaum bemerkt zu werden. Er versteht vielmehr hier
unter insbesondere die selbständigen Inhaber der grossen Ge-
schäfts- und Handelshäuser. Dies passt auch allein zu den that-
sächlichen Verhältnissen in Florenz. So lässt auch Machiavell[illegible]
selbst im Namen der Signoren den Gonfalonier *Luigi Guicciar-*
dini zu den Obrigkeiten der Zünfte sprechen, als die Handwerke[illegible]
sich gegen die adeligen Bürger erhoben hatten [2]): „Was werde[illegible]
ihr von den Gütern, die ihr geraubt habt und rauben werdet,
Anderes haben als Armuth? Es sind dieselben Güter, die durch
unseren Gewerbefleiss die ganze Stadt nähren. Sind wir der-
selben beraubt, so werden wir die Stadt nicht ernähren können;"
und Machiavelli selbst sagt als viele adelige Bürger ins Exil
geschickt wurden: dadurch wurde Florenz nicht nur vieler Vor-
nehmen, sondern auch eines Theils seiner Reichthümer und seines
Kunstfleisses beraubt [3]). Ebenso sagt er deshalb auch von den
venetianischen Edelleuten, welche sich nicht nur als erträglich,
sondern sogar als feste Stützen für einen Freistaat erwiesen
haben, sie seien mehr dem Namen als der Sache nach Edelleute,
weil ihre grossen Einkünfte nicht vom Besitz an Grund und
Boden *(possessioni)* — den die Inhaber selbst nicht bearbeiten —
herrühren, sondern in Kaufmannsgütern und beweglichem Eigen-
thum *(cose mobili)* bestehen, deren Verwerthung die eigne Thä-
tigkeit des Besitzers erfordert [4]).

Es ergiebt sich, dass Machiavelli nicht blos die Natur als

1) Sentenze diverse (Op. IV. 103).
2) Istorie III. (Op. I, 163).
3) Ebds. IV. (Op. I, 259).
4) Discorsi I, 55.

eine Hauptgüterquelle hinstellt, er weist auch auf die Steigerung der Bodenproduction durch vermehrten und verbesserten Anbau hin und erfasst die Bodenrente als das Einkommen aus dem blossen Besitz der Grundstücke. Die Verarbeitung der Rohstoffe ist die zweite Hauptquelle. Die hierfür aufgewendete Arbeit gewährt nicht nur den untersten handarbeitenden Volksclassen und dem Handwerkerstand das nährende Einkommen, sondern diese Arbeit schafft auch einen ganz neuen Werth. Der Gewinn, sagt Machiavelli, welchen die Deutschen aus den Erzeugnissen ihres Kunstfleisses haben, ist um so grösser, als der grösste Theil dessen, was sie ins Ausland versenden, in Manufakturwaaren besteht und durch die Handarbeit seinen Werth erhält, während sie nur einer geringen Kapitalauslage bedürfen [1]). Deutschland ist dabei um so besser bestellt, als es zugleich wegen seiner Fruchtbarkeit die Bodenerzeugnisse in reichlicher Menge gewinnt. Dies ist aber auch nöthig für das Glück eines Landes, denn wie von den Einzelnen der Grundbesitz wegen seiner Beständigkeit [2]) vorzugsweise erstrebt wird, so ist auch die Lage Frankreichs, welches den Flammändern Getreide und Wein liefern muss, viel günstiger als die Flanderns, dessen Bewohner bei den Franzosen die Erzeugnisse ihrer Industrie absetzen [3]). Dass Machiavelli den Handel nicht blos als einen Einkommenszweig Einzelner, sondern auch als eine Güterquelle erkannte, dürfte sich schon aus den oben mitgetheilten Stellen ergeben. Ueber diesen Punkt lässt sich an sich von einem Italiener und gar von einem Florentiner der damaligen Zeit diese Auffassung erwarten; sicherlich auch von Machiavelli dem die Signoria officiell alles Mögliche bei Cäsar Borgia aufzubieten befahl, dass er für den Handel der florentinischen Kaufleute, „diesen Magen unserer Stadt,“ Sicherheit und Schutzbriefe zu erwirken suche [4]). Bei

1) Ritratti dell' Alamagna (Op. IV, 154).

2) Istorie VIII. (Op. II, 272) heisst es von Lorenzo von Medicis: Lasciate da parte le mercantili industrie alle possessioni come più stabili e più ferme ricchezze si volse.

3) Vgl. die Note 4.

4) Vgl. den Auftrag für die Gesandtschaft an Borgia, Opere VI, 187: „benefizio conferito a' nostri mercanti — reputiamo conferito in noi e come

alledem verdient seine scharfsinnige Bemerkung noch eine besondere Erwähnung, dass der niedrige Preis der Lebensmittel in Frankreich, welcher fast einer Werthlosigkeit derselben gleich komme, daher rühre, dass die bürgerlichen und bäuerlichen Einwohner, von denen fast Jeder einiges Grundeigenthum besitze, die Bodenerträgnisse nicht absetzen können, indem Jedermann genug einerndtet, um verkaufen zu können, so dass, wenn Einer in einem Orte ein Malter Korn verkaufen wollte, er keinen Käufer fände, da Jeder selbst zu verkaufen hat [1]). Weil der Handelsverkehr mit dem Ausland durch das Kaufen- und Verkaufenmüssen die Länder in Abhängigkeit bringt, so ist er dadurch ein Erhalter des Friedens. Machiavelli konnte das recht wohl schon aus den Aufträgen seiner Signoren merken, wenn er bei einem drohenden Kriege, in Frankreich und bei dem deutschen Kaiser, in Rom und bei Cäsar Borgia immer wieder jeder drohenden Hemmung des Handels der florentinischen Kaufleute vorbeugen musste. Er spricht sich aber auch aus eigener Beobachtung sehr bestimmt darüber aus: Von den Flammändern fürchten die Franzosen keinen Krieg. Das kommt daher, dass die Flammänder nicht genug Lebensmittel einerndten, die sie aus Frankreich beziehen müssen. Auch leben sie von Handarbeit und müssen ihre Waaren auf den französischen Märkten absetzen; denn auf der Seite des Meeres können sie dieselben nicht absetzen und auch nicht nach Deutschland hin, weil man dort mehr macht und hat als in Flandern. So oft sie deshalb des Handels mit Frankreich entbehren würden, könnten sie ihre Waaren nicht absetzen; sie würden dann nicht nur keine Lebensmittel haben, sondern auch keinen Absatz für ihre Arbeit. Flandern wird daher nie anders als gezwungen mit Frankreich Krieg anfangen [2]).

Auflagen hindern den Verkehr; wo sie auch nur drohen, scheuen sich die Menschen Handelsunternehmungen zu beginnen [3]). Der Handelsverkehr hat aber auch eine entsittlichende Wirkung für

cosa pubblica — — la qual cosa si può dire essere lo stomaco di questa città —.

1) Ritratti di Francia (Op. IV, 137).

2) Ebds. p. 140.

3) Principe 21.

die genügsamen und sittenreinen Völker, indem er ihnen vom Ausland her bezogene Genussmittel zum Bedürfniss und die Sitten verderbter Völker bei ihnen heimisch macht. Die Ursache der zu bewundernden Rechtschaffenheit der Deutschen kommt auch daher, dass sie keinen bedeutenden Handel mit den Nachbarn trieben, da sie sich mit den Gütern begnügten, von den Speisen lebten, sich in die Wolle kleideten, die ihnen das Vaterland darbietet, wodurch die Ursache jedes Umgangs und der Anfang jeder Verderbniss beseitigt war, dass sie weder die Sitten der Franzosen, noch der Spanier, noch die Italiens annehmen konnten, welche drei Nationen miteinander das Verderbniss der Welt sind [1].

Dass Capital nöthig sei, um die Arbeit insbesondere in grösserem Umfange zu ermöglichen, dass es somit eine nothwendige Bedingung für die Gewinnung des Lebensunterhaltes der arbeitenden Classen sei, geht schon aus zwei oben mitgetheilten Stellen hervor. Diesen auf die Production verwendeten Gütern können die für die unmittelbare Consumtion angesammelten Gütervorräthe zur Seite gestellt werden, deren Aufbewahrung für den Fall der Noth Machiavelli so sehr an den deutschen Reichsstädten lobt; er billigt es nicht weniger, dass diese Städte Rohstoffe anhäufen, durch deren Verarbeitung die händearbeitenden Volksclassen nöthigenfalls ein ganzes Jahr lang ohne Schaden des Gemeinwesens ihren Nahrungsverdienst gewinnen können [2]. Die Anhäufung der Gütermassen (*le ricchezze*) sieht er hervorgehen einmal aus einer verstärkten Production [3], welche auf den Bodenanbau und die Gewerbsarbeit verwendet wird, sowie aus dem Handelsgewinn und sodann namentlich auch durch Ersparung, wenn der Verbrauch geringer ist als das Einkommen, und dies gilt ihm ebensowol für den Haushalt der Obrigkeit als für die Einzelnen. Der Grund, wesshalb die Reichsstädte in Deutschland, „der Nerv des Landes, wo Geld und Ordnung ist," so reich sind, liegt darin, dass sie keine Ausgaben haben, die ihnen das

1) Discorsi I, 55.

2) Ritratti d. c. dell' Alamagna (Op. IV. 153). Rapporto d. c. della Magna (Op. IV, 169). Principe 10.

3) Discorsi II, 2.

Geld aus der Hand ziehen, als die für die Unterhaltung ihrer Vertheidigungsmittel und ihrer Vorräthe. Wenn aber die erste Anschaffung einmal gemacht ist, so kostet die Erneuerung nicht viel. Soldaten kosten sie nichts, weil die Bürger selbst bewaffnet und in Uebung erhalten werden. Für Besoldungen und dergleichen geben sie wenig aus. Es gibt keine Stadt, die nicht einen öffentlichen Schatz hat; was sie für öffentliche Zwecke bedürfen, bringen sie durch eine directe Vermögenssteuer leicht auf [1]. Der Grund, wesshalb die Einzelnen im deutschen Volke reich sind, liegt darin, dass sie ärmlich leben. Sie machen weder Aufwand für die Bauten, noch für Kleider, noch für Hausgeräthe. Es genügt ihnen, Ueberfluss an Brod und Fleisch zu haben und sich in einer warmen Stube gegen die Kälte schützen zu können und wer weiter nichts hat, ist zufrieden damit und vermisst nicht Andres. Auf ihren Leib verwenden sie zwei Gulden in zehn Jahren und jeder lebt nach seiner Stellung in diesem Verhältniss und keiner schlägt an, was er entbehrt, sondern nur, was er nothwendig bedarf, und ihre Bedürfnisse sind viel geringer als die unsrigen. Während aber die Folge dieser ihrer Sitten ist, dass kein Geld aus ihrem Lande geht, da sie mit dem zufrieden sind, was es hervorbringt, geht in ihr Land immer Geld hinein, was von denen gebracht wird, welche ihre Manufakturwaaren haben wollen, womit sie fast ganz Italien versehen [2]. Ebenso führt Machiavelli den Reichthum der französischen Edelleute und Prälaten auf dieselbe Ursache zurück. Die französischen Edelleute geben von dem Gelde, das sie von ihren Unterthanen beziehen — (und *la natura de' Francesi è appetitosa di quello d'altri*) — ausser für Kleider nichts aus, denn sie haben selbst zur Nahrung genug Vieh und Geflügel und Seen und Jagdreviere voll jeder Gattung von Wild; daher haben die Herren die Taschen gefüllt. Und die Prälaten, welche zwei Fünftel der Einkünfte und Reichthümer des Landes ziehen, haben auch hinreichende Lebensmittel in Natura und der geizigen Natur der Prä-

---

1) Cf. Ritratti d. c. d. A. (Op. IV. p. 153). Rapporto d. c. d. M. (Op. IV, 168. 169). Disc. I, 55. Principe 10.

2) Ritr. Op. IV, 154. und Rapp. ebds. p. 167. 168.

laten und Geistlichen gemäss gehen alle Steuern und Gelder, die in ihre Hände kommen, nie wieder heraus [1]).

Unter den Ursachen, durch welche der Haushalt der Staatsgewalten vorzugsweise verarmt, stellt Machiavelli die Ausgaben für Söldner und stehende Heere obenan; durch alle seine Schriften geht der Gedanke, dass ohne Beseitigung dieses zehrenden Uebels für die Staatscasse kein Heil zu erwarten sei. Seine immer wiederholten Vorschläge: nur Nationalheere zu verwenden und zugleich die Anzahl der stehenden Truppen auf ein nothwendiges Minimum zu reduciren, welche er ganz besonders noch in dem Werk über die Kriegskunst zu begründen suchte, setzten einen wesentlichen Theil der Begründung auch in das Finanzielle [2]). Wie wenig ihm jedoch auch die Wirkung anderweitiger Ursachen entging, hat er unter Anderem in der plastischen Charakteristik des Kaisers Maximilian bewiesen, der trotz seiner reichen Einkünfte nie einen Kreuzer übrig hatte und dessen Geldbedürfnisse nicht befriedigt werden könnten und „wenn die Blätter aller Pappeln in Italien in Goldducaten verwandelt würden" [3]). Positiv sieht er die Zunahme des öffentlichen und des privaten Vermögens nur bei politischer Selbständigkeit des Staates, unter freien Gesetzen und dann am meisten in Aussicht gestellt, wenn kein hemmender Druck auf den wirthschaftlichen Erwerbswegen der Einzelnen lastet, keine Sorge, der Früchte des eignen Fleisses beraubt zu werden, die Gemüther drückt. Die Bürger müssen ungestört ihren Erwerbswegen nachgehen können, sei es Handel, oder Ackerbau oder jedes andere Geschäft, damit sich nicht der Eine versage seine Besitzungen auszuschmücken, aus Furcht sie möchten ihm genommen werden, und der Andere ein Handelsgeschäft zu eröffnen, aus Furcht vor den Auflagen [4]). Die Erfahrung zeigt, dass die Staaten niemals an Reichthum zugenommen haben, als so lange sie frei waren. In der That machen alle Städte und Länder, die frei sind von innerer und äusserer

1) Ritratti di Francia. Op. IV, 137. 138.

2) Vgl. hierüber auch weiter unten.

3) Vgl. die Ritratti und Rapporto über Deutschland und den Discorso sopra le cose di Alamagna e sopra l'Imperatore. Op. IV, p. 174.

4) Principe 10.

Knechtschaft die grössten Fortschritte. Hier sieht man nicht nur eine grössere Volksmenge heranwachsen, sondern es vermehren sich auch die Reichthümer, die Früchte des Ackerbaus, der Künste und Handwerke in grösserem Masse. Jeder vervielfacht gern seinen Besitz und sucht sich Güter zu erwerben, wenn er sich seines Erwerbs glaubt erfreuen zu können. Die Bürger wetteifern in der Vermehrung des eignen und des öffentlichen Vermögens und beides wächst zu erstaunlicher Grösse heran[1]).

Das Geld sieht Machiavelli als das Mittel an, durch dessen Besitz Bedürfnisse vermöge Kaufes befriedigt werden können und weil es zugleich das Aequivalent für die im Verkehr abgesetzten Güter ist, als den Repräsentanten der materiellen Güter. Deshalb sieht er Reichthum und auch Macht wo Geld ist. Denn vorzugsweise betrachtet er das Geld mit Rücksicht auf die im Kriege notwendigen Ausgaben der Staaten. Da er in dem ununterbrochenen Kriegsgetümmel seiner Zeit überall die bedeutsame Macht des Geldes hervortreten sah, und die Unterschiede der Streitkräfte bei den Parteien auch insbesondere durch den Besitz des Geldes charakterisirt wurden, Machiavelli auch sein eignes Staatsideal nur durch den Krieg verwirklicht sehen konnte, so weist er an sehr vielen Stellen auf die Nothwendigkeit einer starken Geldmenge für den Staat hin und insofern erscheint ihm der Reichthum an Geld als Reichthum und Stärke an sich. Im Uebrigen zeigt sich jedoch bei ihm keine Spur von dem Geldaberglauben der späteren Zeit. Freilich ist dieses nicht ein Ergebniss seiner ökonomischen Dialektik, sondern eine Folge seines politischen Staatsideals, in welchem das Geld wie der Genuss und Besitz äusserer Güter eine sehr untergeordnete Stelle einnahm, man kann auch sagen seines Studiums der altrömischen Geschichte, in welcher er die Grossthaten nicht des Goldes, sondern des Eisens und geldarmer Bürger aufgezeichnet fand. Gegen den seinen Zeitgenossen eigenen Geldaberglauben, welcher den Erfolg des Krieges und die Macht der Staaten in erster Linie vom Gelde abhängig machte, schrieb Machiavelli ein besonderes Capitel: *I danari non sono il nervo della guerra,* se-

1) Discorsi II, 2.

condo che è la comune opinione —, in welchem er den Bedarf an Geld zur Soldzahlung, neben den Bedarf an Lebensmitteln und jedem andern Gegenstand stellt, dessen man benöthigt ist, ohne dass ihn der blosse Besitz des Geldes ersetzen kann [1]. Ebenso erklärt er die (kriegerische) Macht Deutschlands für zweifellos, weil es einen Ueberfluss besitze an Menschen, Reichthümern und Waffen. Unter den *ricchezze* versteht er dann allerdings ebensowol den Ueberfluss an Geld, als er im weiteren Verlaufe die Einzelnen reich nennt, weil sie wegen ihres starken Geldverdienstes bei geringen Ausgaben viele *danari* besitzen [2]. Das ökonomische Wohlbefinden macht er dagegen um so weniger von dem Geldbesitz abhängig, als in dem ihm vorschwebenden Bilde eines kriegsstarken und eroberungstüchtigen Gemeinwesens ein umfangreicher Verzehr ökonomischer Güter und die Ausdehnung materieller Genüsse keine Stelle findet. Eine grosse Geldmenge scheint ihm deshalb wol wünschenswerth, soweit sie ein nothwendiges Mittel für die Kriegführung ist, als das Gegentheil aber, wenn sie die Genügsamkeit verdrängt oder wohl gar durch Einbürgerung des Verzehres ausländischer Waaren die Genüsse vervielfältigt. Jene französischen Bauern sind allerdings durch den Geldmangel hart gedrückt, aber nur deshalb, weil sie in Geld ihre Steuern an die Edelleute zahlen müssen und ihre Naturalproducte nicht gegen Münze umsetzen können [3] und die Deutschen sind auch wegen ihres Geldreichthums eine glückliche und mächtige Nation, weil sie trotz des reichlich eingehenden Geldes bei ihrer sparsamen und genügsamen Lebensweise verharren, mit dem Verzehr ihrer Landes-

---

1) Discorsi II, 10.

2) Cf. z. B. die Ritratti d. Al. im Anfang: Quanto alle ricchezze, non vi è comunità, che non abbia avanzo di danari in pubblico. — — Perchè i popoli in privato siano ricchi la cagione è questo, che vivono come poveri — — non escono danari dal paese loro — — e nel loro paese sempre entrano e sono portati danari da chi vuole delle loro robe lavorate manualmente etc. —

3) Ritratti di Francia. Op. IV, 137: la carestia de' danari che sono ne' popoli, i quali appena ne possono ragunare tanti che paghino al signore loro i dazj, ancora che siano piccolissimi.

producte sich begnügen und vor der Genusssucht der Ausländer sich bewahren.

Die vorher erwähnte Stelle über den Geldmangel unter den abgabenpflichtigen französischen Bauern ist auch insofern von Bedeutung, als sie beweist, dass Machiavelli sogleich das Verhältniss der circulirenden Geldmenge zu dem Markt- (Nominal-) Preise der Bodenproducte und den Einfluss des Absatzes auf denselben erkannte. Er führt aber dort auch noch den niedrigen Preis der Handarbeit (*opere manuali*) auf eben diesen Geldmangel zurück. Welcher Causalnexus hierbei dem Florentiner vorgeschwebt habe, dem es ein ganz geläufiger Gedanke war, dass die geld- und güterreichen Vornehmen in seiner Vaterstadt den handarbeitenden Volksclassen einen reichlichen Nahrungsverdienst durch ihre Handels- und Geschäftsunternehmungen gewährten [1]), kann gar nicht in Frage gestellt werden. Das handels- und gewerbereiche Leben in den italienischen Städten zu jener Zeit brachte manche Wahrheit unvermittelt durch Speculation, auf dem Wege der theoretischen Erfahrung und Beobachtung in das Bewusstsein, für welche erst viel später die technische Formel aufgestellt wurde. Machiavelli wundert sich gar nicht, dass eine nur drohende Vermehrung des Angebots den Preis erniedrigt hat. Er berichtet seinen Herren in Florenz, dass er einen Brief aus Venedig gelesen habe, nach welchem die Nachricht, dass vier Carovellen mit Specereien von Calcutta in Portugal angekommen seien, den Preis der in Venedig aufgestapelten Specereien sofort bedeutend gesenkt habe, was ein grosser Schaden für die Stadt sei [2]). Mehr kann es überraschen, dass Machiavelli so bestimmt einem Irrthum aus dem Wege geht, welcher den Franzosen im Jahre 1848 so theuer zu stehen kam; er sieht ganz klar ein, dass für eine gesteigerte Production ein erweiterter Absatz die erste und unerlässliche Bedingung ist und auch das hat ihm das Aufmerken auf die Thatsachen des Lebens gezeigt. Ich möchte, sagt er, demjenigen, der für eine neuzuerrichtende Reiterei die Pferde aus seinem Lande beziehen

1) Vgl. oben S. 262.

2) Legazione al Duca Valentino l. XXV. (Op. VI, 275.)

will, zwei wichtige Maassregeln anempfehlen. Die eine wäre, Hengste von guter Race auf das Land zu vertheilen und die Unterthanen an den Handel mit Fohlen zu gewöhnen, wie man ihn im Florentinischen mit Kälbern und Mauleseln treibt. Die andere hätte zum Zwecke, den Verkäufern Käufer zu verschaffen und bestünde in einem Verbote für Alle, welche kein Pferd halten, einen Maulesel zu haben, so dass, wer nur auf eine Art beritten sein will, ein Pferd halten muss. Gleichfalls dürfte sich Niemand in Seide kleiden, wer kein Pferd hat. Ich habe erfahren, dass eine solche Verordnung von einem noch lebenden Fürsten gegeben wurde und dass er in kurzer Zeit eine vorzügliche Reiterei aus seinem Lande ausheben konnte [1]). Auch unterscheidet Machiavelli in dem Preise der Manufakturwaaren nicht nur einen Bestandtheil, welcher zur Bezahlung der aufgewendeten Arbeit dient, von dem, welcher die Capitalauslage ersetzt, sondern er stellt auch den Satz auf, dass der Gewinn der Producenten um so grösser sei, mit je geringerer Capitalauslage Producte verfertigt werden, je stärker der Theil des Preises ist, welcher auf die Arbeit allein kommt [2]).

Schon in der vorstehenden Ausführung über die volkswirthschaftlichen Grundsätze Machiavelli's finden sich mehrfache Hinweise über die Stellung, welche er der allgemeinen Staatsgewalt in Bezug auf die ökonomischen Dinge und den wirthschaftlichen Bestrebungen der Einzelnen gegenüber anweist. Seine Grundsätze der Volkswirthschaftspolitik charakterisirt im Allgemeinen die — bei ihm leicht erklärliche — entschiedene Unterordnung der ökonomischen Seite des Staatslebens unter die letzten und höchsten Aufgaben des politischen Gemeinwesens und der wirthschaftlichen Bestrebungen der Einzelnen unter die Rücksichtnahme auf das allgemeine Staatswohl. Schon in dieser Beziehung muss Machiavelli als volkswirthschaftlicher Schriftsteller für den entschiedensten Repräsentanten einer Zeit gelten,

1) Dell' Arte della Guerra, libro VII. Op. IV, p. 415.

2) Ritratti dell' Alamagna Op. IV. p. 154: — è tanto maggiore il guadagno (delle loro robe lavorate manualmente) che fanno, quanto il forte che perviene loro nelle mani è delle fatture e opere di mano, con poco capitale loro d'altre robe.

in welcher sich die Einwirkung der gleichsam wiedererwachte altclassischen Litteratur auf allen Gebieten des Lebens bemerkba machte. Jene Nahrungsquelle seiner Weisheit tritt aber erst d in ihrer vollen Stärke zu Tage, wenn sich die glühende Seel des gewaltigen Mannes ganz mit dem Bilde einer grossen Vergangenheit erfüllt und dann die eisernen Lehren Dessen, de auch sein tief verachtetes Vaterland mehr liebt wie das Hei seiner Seele, sich an das Ohr der Gewaltigen andrängen, dami sie auf den graden und krummen Wegen des alten Roms die Macht und die Stärke des alten Roms in die erbärmliche Gegenwart wieder hereinzwingen. Dann verlangt er Krieg und Eroberung, Männer und Eisen, Kraft und List; dann sagt er auch im Hinblick auf das alte Rom bis auf die Zeiten der Gracchischen Unruhen: der Staat muss reich, die Einzelnen müssen arm sein; in einem wohlgeordneten Gemeinwesen müssen die Einzelnen arm erhalten werden [1]) u. s. w. Indessen finden sich diese Maximen eben nur da, wo Machiavelli sich von der Gegenwart ganz abwendet und rückhaltlos in die Begeisterung für das alte Rom versenkt. Wie richtig und bedeutungsvoll zugleich dieses ist, erzielt sich daraus, dass sich jene Stellen, abgesehen von den Aussprüchen *Fabrizio Colonna's* in der das Kriegswesen der Römer als Muster empfehlende *Arte della guerra* [2]), alle und nur grade in den Discursen über die Geschichtsbücher des Livius finden, so dass sie als Thatsachen im Gewande von Lehren auftreten, während im Principe, wo man sie andernfalls — wenn auch nur als Lehren für eine Durchgangsstufe am ersten erwarten sollte, grade ganz entgegengesetzte Maximen hingestellt werden, eben weil doch auch der „neue Fürst" auf dem Boden einer veränderten Zeit sich aufrichten muss. Und dass sie in dem allgemeinen Kreise der Grundsätze Machiavelli's überhaupt keine Stelle finden, wird sich auch noch gleich aus dem Fol-

---

1) Discorsi I, 37. II, 19. III, 16. 25 ctt.

2) Hier findet sich unter den nachahmungswürdigen Gebräuchen des Alterthums im Eingang sogar aufgezeichnet: „die Bürger zwingen, sich wechselseitig zu lieben — — und weniger Werth auf ihren Privatvortheil als auf das öffentliche Wohl zu legen" — was bei den Ansichten Machiavelli's über die Wirkungskraft der Gesetze nicht Wunder nehmen kann.

genden ergeben; denn auch in den *Discorsi* werden diese rauhen Merksteine aus den ersten Zeiten der römischen Republik durch contradictorische Gegensätze wieder paralysirt und sie treten um so mehr zurück, als Machiavelli da, wo er von den Mitteln spricht, durch welche Rom seine Bürger arm erhalten habe, doch nur darauf hauptsächlich hinweist [1]), dass: „die Armuth den Weg zu keinem Amte, zu keiner Ehrenstelle versperrte; dass man das Verdienst aufsuchte, unter welchem Dache es auch wohnte, wodurch die Reichthümer als weniger wünschenswerth erschienen seien“ und dass er mit alledem nur die geschichtliche Thatsache erläutern will: „wie viel bessere Früchte die Armuth Einzelner getragen habe als der Reichthum, und dass jene die Städte, Länder und Secten emporgehoben und dieser sie gestürzt habe.“

So stellt er denn auch schon in einem der Eingangscapitel grade der *Discorsi* [2]) die „sorgfältige Aufrechthaltung und Erhaltung des Privateigenthums“ durch die Staatsgewalt als ein Zeichen der Unverderbtheit politischer Gemeinwesen hin. Aber wir sahen auch bereits aus jener Stelle der *Discorsi* wie des *Principe,* dass nur die volle Sicherheit des Privatbesitzes und des Privaterwerbes glückliche Zustände der Einzelnen wie des Gemeinwesens verbürge [3]), sowie das Machiavelli den Fürsten nichts so sehr abräth, als das Antasten des Privateigenthumes, wenn er Hass und Verachtung vermeiden will [4]), da die Menschen rascher den Tod ihres Vaters als den Verlust ihres Erbes vergessen, während es doch leider nie an Gründen, den Menschen ihr Vermögen zu nehmen, fehle, und ein Fürst, wann er vom Raube zu leben anfängt, immer eine Ursache findet, um sich fremden Eigenthumes zu bemächtigen [5]). So verflechten sich auch hier ökonomische und politische Motive für diese Lehre Machiavelli's. Eine unmittelbare Folgerung derselben ist, dass er — da doch nun einmal die Staatsgewalten viel Geld und manchmal auch für ganz ungewöhnliche Unternehmungen nöthig haben, zur grössten Sparsam-

1) Discorsi III, 25.
2) I, 2.
3) Disc. II, 2. Princ. 10.
4) Princ. 17. 19. Disc. III, 19.
5) Princ. 17.

keit in den Ausgaben und im ganzen Staatshaushalt dringend auffordert. Er entscheidet sich unbedenklich dafür, dass ein Fürst eher als geizig wie als freigebig erscheinen solle, damit er nicht in den Fall komme, seine Unterthanen bestehlen zu müssen, um sich vertheidigen zu können, oder raubgierig zu werden, um der Schande der Armuth zu entgehen [1]). Unterthanen ausplündern und Unterthanen regieren, sind aber zwei ganz verschiedene Dinge [2]). Es wurde schon hervorgehoben, dass Machiavelli neben den politischen Zwecken auch die Ersparniss für die Staatscasse im Auge hat, wenn er so dringend seine Stimme gegen die stehenden Heere und das Söldnerwesen erhebt. An unzähligen Stellen weist er auch auf den materiellen Schaden hin, welchen die Landeseinwohner durch die Plünderungen und Brandschatzungen der Söldlingstruppen der eignen Obrigkeit zu erleiden haben. Dagegen will er ganz bestimmt, dass der Krieg den Staat bereichern solle. Der erbärmlichen Manier der zeitgenossischen Staaten, welche durch den Krieg ärmer werden, auch wenn sie Sieger bleiben und erobern, hält er die Kriegführung und die Intention der römischen Republik vor, welche es trefflich verstanden habe, immer reicher aus ihren Kriegen hervorzugehen, und aus der Beute einen Schatz anzulegen [3]); denn im Kriege hat man so wenig eine Verpflichtung gegen das Eigenthum des Gegners, dass auch ein Fürst, wie geizig er allerdings mit seinen Ausgaben sein soll, wo es sich um das Eigenthum seiner eigenen Unterthanen handelt, doch mit fremdem Eigenthum ohne Gefahr so freigebig sein kann wie er will [4]). Dass Machiavelli doch auch bei jener Bereicherung des Staates durch den Krieg wieder nur die Bereicherung eben des Staates und keineswegs etwa die der einzelnen Soldaten u. s. w. im Auge hat, geht insbesondere aus der unten angeführten Stelle aus der Kriegskunst hervor, wo er grade die Steigerung der Beutegier in dem einzelnen Soldaten bei der Kriegsweise seiner Zeit so scharf tadelt und namentlich auch aus dem Umstand,

1) Princ. 16.

2) Princ. 7.

3) Vgl. Disc. II, 6. 19. Arte della guerra V. (Opere IV, 348.)

4) Principe 16.

dass man die Beute dem einzelnen Soldaten überlässt, die Verarmung auch des Siegers im Kampfe durch den Krieg hervorgehen sieht. Redet er hier und an andern Stellen der Ansammlung eines Staatsschatzes das Wort, so billigt er auch, wie wir bereits sehen, die Aufspeicherung von Lebensmitteln und Rohstoffen zur Verarbeitung für die handarbeitenden Classen durch die deutschen Reichsstädte. Freilich darf dabei nicht übersehen werden, dass er auch hier mitten aus dem Kriegsgetümmel seiner Zeit heraus redet und durch jene Vorrichtung der Obrigkeiten in den deutschen Städten insbesondere den durch eine Kriegsbelagerung herbeigeführten Nothständen abgeholfen sieht. Dagegen billigt er es ganz allgemein, dass der Staat durch öffentliche Institutionen die Sparsamkeit der Einzelnen zu fördern suche, wenigstens nennt er es eine wohlbedachte Einrichtung der Alten, dass sie verordneten, jeder Soldat müsse bei dem Fahnenträger den dritten Theil seines Soldes niederlegen, welchen er niemals vor beendigtem Kriege ausbezahlt erhalten habe; dadurch sei es gekommen, dass die Soldaten nicht nur sorgfältiger für die Sicherheit der Fahne gewacht, hartnäckiger sie vertheidigt hatten, sondern es habe sich auch jeder Soldat ein kleines Kapital von seinem Solde erspart; der grössere Theil derselben aber sei jung und leichtsinnig und verschwende um so mehr unnöthigerweise, je mehr er in Händen habe [1]).

Während Machiavelli während des Krieges so viel zu nehmen räth, als der Sieger bekommen kann, empfiehlt er dagegen dem Eroberer, wenn er einen neu erlangten Staat bald in Ruhe und Sicherheit beherrschen und bald mit seinen alten Besitzungen in ein eng zusammenhängendes Ganze verschmelzen wolle, weder die Gesetze noch die Steuern des eroberten Landes umzuändern, damit die Unterworfenen nicht durch die Unterbrechung ihres früheren Zustandes aufgeregt werden [2]). Aber auch ganz im Allgemeinen ist Machiavelli gegen jede starke und plötzliche Unterbrechung in den bestehenden materiellen Verhältnissen, welche durch die Staatsgewalt, wenn auch in guter Absicht,

---

1) Arte della guerra V. (Op. IV, p. 349.)
2) Principe 3.

herbeigeführt wird, weil immer die langher gewohnten Zustände sich in vielfältigster Weise mit allem Bestehenden verschlungen zeigen. Ebendaher nur kann auch bei seinem oftmaligen Tadel der römischen Adelsgeschlechter wegen ihres Ehrgeizes und ihrer Habsucht seine so entschiedene Verwerfung des Gracchischen Ackervertheilungsgesetzes erklärt werden, obschon er die vorher bestehenden Missstände in der Vertheilung und Benützung der römischen Staatsländereien bestimmt anerkennt. Unheilvoll nennt er die Vorschläge der Gracchen, deren Absicht mehr zu loben sei als ihre Klugheit, weil es eine ganz unüberlegte Maassregel sei, eine hochangewachsene Unordnung in einem Staate heben zu wollen und zu diesem Zwecke ein Gesetz zu machen, das weithin zurückwirkt [1]). Er verkennt nicht, dass für die Art und Weise, in welcher die öffentlichen Bedürfnisse des Gemeinwesens aufgebracht werden sollen, Unterschiede mit Rücksicht auf die besonderen Lebenszustände eines Volkes gemacht werden müssen. Wenn er es rühmend anerkennt, dass die deutschen Städte die nöthig erachteten Ausgaben durch eine directe Vermögenssteuer aufbringen, so sieht er doch sogleich ein, dass diese nur bei der durch die Erfahrung genügend bestätigten Rechtschaffenheit der deutschen Staatsbürger möglich ist. Wenn die deutschen Städte, erzählt Machiavelli [2]), einer Summe Geldes zu öffentlichen Zwecken bedürfen, so entwerfen die Magistrate oder der Rath, welche dazu befugt sind, eine Verordnung, dass jeder Einwohner der Stadt ein oder zwei Procent von seinem Vermögen zu bezahlen habe. Ist diese dann nach der Satzung der Stadt zum Gesetz gemacht worden, so erscheint ein Jeder vor den Einnehmern dieser Abgaben und wirft, nachdem er erst einen Eid geschworen hat, dass er die von ihm zu leistende Summe bezahlen wolle, so viel in eine verschlossene Kiste, als er nach seinem Gewissen bezahlen zu müssen glaubt, ohne dass irgend ein anderer Beweis erfordert wird. Daraus lässt sich schliessen, welche Rechtschaffenheit und Religion noch bei diesen Menschen vorhanden ist. Denn man muss urtheilen,

---

1) Discorsi I, 37.
2) Discorsi I, 55.

dass jeder seinen schuldigen Antheil bezahle, denn thäte er dieses nicht, so würde die Steuer die beabsichtigte Summe nicht erreichen, welche man nach der früher gemachten Erfahrung erheben wollte, der Betrug müsste entdeckt werden und man hätte längst eine andere Art der Steuererhebung eingeführt. Aber diese bewundernswerthe Rechtschaffenheit findet man in unseren Zeiten nur noch bei den Deutschen allein.

Schon oben, wo wir Machiavelli von dem bedeutungsvollen Irrthum so manches socialistischen Arbeitsorganisationsplanes unserer Tage abgewendet sahen, ward darauf hingewiesen, in welcher Weise er einen einzelnen Productionszweig durch das Eingreifen der Staatsgewalt gehoben wissen will. Es verdient besonders hervorgehoben zu werden, in welcher Weise er, der doch im Allgemeinen vor der Anwendung von Gewaltmitteln zur Erreichung wünschenswerther Ziele keineswegs zurücktritt, den von ihm für die vermehrte Production nöthig erachteten gesteigerten Absatz durch das Gesetz herbeizuführen empfiehlt. Es legt nur einen indirecten Zwang auf und an derjenigen Stelle, wo seine Folgen am wenigsten misslich empfunden und die Opfer zugleich von der grössten Wahrscheinlichkeit eines durch sie herbeigeführten Genusses begleitet werden. Und wie unbedingt er mit aller Macht nach der politischen Kräftigung des Staates zu streben unermüdlich antreibt, wie unerlässlich er dafür die Errichtung von Bürgerheeren hält, er will doch nicht, dass die nothwendigen Uebungen den Bürger seinem Gewerbefleisse entziehen oder so in Anspruch nehmen, dass er darüber seine eigenen Geschäfte vernachlässigen müsste. Nur die Ruhetage will er in Anspruch genommen wissen, sie aber sieht er auch besser durch solche Waffenübungen ausgefüllt, als durch die schimpflichen Vergnügungen des Wirthshauses [1]). Vielleicht der stärkste Gegensatz jedoch zu der aus der altrömischen Geschichte ausgeschriebenen kurzen Lehre der *Discorsi:* eine wohlgeordnete Republik müsse den Staat reich und die einzelnen Bürger arm halten, findet sich am Schlusse einer schon angeführten Stelle aus dem *Principe* [2]), wo Machiavelli dem Fürsten

1) Arte della guerra I. Opere IV, 222.
2) Principe 21.

zuruft, er müsse sich als Gönner des Verdienstes zeigen, die Ausgezeichneten in jeder Kunst ehren und nicht nur die Bürger ermuthigen, ruhig ihren verschiedenen Erwerbswegen nachzugehen, ihre Landgüter zu schmücken und Handelsunternehmungen zu eröffnen, sondern er müsse auch Denen, die dieses thun wollten, Prämien aussetzen (*preparare premj*), wie einem Jeden, der auf irgend eine Weise seine Stadt oder seinen Staat zu verherrlichen strebe [1]).

Schon in den vorstehenden Ausführungen sind manche werthvolle Angaben über die wirthschaftlichen Zustände der damaligen Zeit aus den Schriften Machiavelli's mitgetheilt worden. Eine reiche Fundgrube sind insbesondere seine *Ritratti* über die Zustände der Länder, nach welchen er als Geschäftsträger von den Signoren geschickt war. Zumal die *Ritratti di Francia*, in denen er sich mit umsichtiger Genauigkeit über die ökonomischen Verhältnisse dieses absolutistisch regierten Königreichs verbreitet. Den Reichthum der französischen Krone sieht er insbesondere durch die Institutionen begründet, nach welchen das Privatvermögen und die Familienbesitzungen des Thronfolgers in das Eigenthum der Krone übergehen. Der König hat eine starke Stütze an den nachgeborenen Söhnen des Adels, weil in Frankreich im Gegensatz zu Deutschland und mehreren italienischen Staaten die Besitzungen der Baronen nur auf die Erstgeborenen übergehen. Das Fussvolk ist schlecht, denn auch in den Städten sind alle Einwohner unedel und Handwerksleute und diese werden so sehr in jedem Geschäfte unterdrückt, dass sie niederträchtig werden. Das demüthige und völlig gehorsame Volk lebt wegen des Ueberflusses an Lebensmitteln mit sehr geringem Aufwand und Jeder hat auch einiges Grundeigenthum. Ihr weniges baares Geld geht zumeist für Steuern darauf, hat Einer einen Gulden, so glaubt er reich zu sein. Die Gendarmen u. s. w. liegen bei ihnen in Garnison und ersparen dem Könige alle Kosten. Die Leute kleiden sich in grobes wohlfeiles Tuch, weder Männer noch Frauen bedienen sich irgend einer Gattung von Seide, weil sie sonst von den Edelleuten übel an-

1) Principe 21.

gesehen werden würden[1]. Machiavelli hat sich zu erfahren bemüht, wie viel Geld dem König jährlich für den Aufwand seines Hauses und seiner Person angewiesen ist; er findet, dass er so viel hat, als er verlangt; er hat Viele gefragt, wie gross die ordentlichen und ausserordentlichen Einkünfte der Krone sind; jeder hat ihm geantwortet, es sei so viel als der König haben wolle. Einer hat ihm bemerkt, ein Theil der ordentlichen Einkünfte, nämlich der, welche man Königsteuer nenne und der aus der Naturalsteuer aus Brod, Wein, Fleisch und dergleichen gelöst wird, betrage 1,700,000 Scudi. An ausserordentlichen Einkünften zieht der König so viel er will, und derartige hohe wie niedrige Auflagen müssen bezahlt werden, wie es dem König gefällt. Reichen sie aber nicht hin, so werden Zwangsanleihen gemacht, die selten zurückbezahlt und in königlichen Briefen gefordert werden, dieses Inhalts: „Unser König empfiehlt sich Euch und weil es ihm an Geld fehlt, so bittet er Euch, ihm folgende Summe — zu zahlen.“ Diese Summe wird an den Ortseinnehmer gezahlt und jede Stadt hat einen solchen Einnehmer, welcher sowol den Ertrag der Naturalsteuer als auch die Auflagen und Anleihen betreibt. Die Barone haben eine unumschränkte *(mera)* Gewalt über ihre Unterthanen. Auch ihre Einnahmen bestehen in Brod, Wein, Fleisch und dergleichen, so und so viel jährlich auf die Feuerstelle; doch übersteigt der vierteljährlich zu erhebende Betrag nicht sechs bis acht Soldi auf die Feuerstelle. Auflagen und Anleihen können sie nur mit Bewilligung des Königs ausschreiben, die selten gegeben wird. Die Krone bezieht von ihnen nichts als den Ertrag des Salzes und besteuert sie höchstens einmal in der zwingendsten Noth. Alle Aemter des Reichs werden vom König allein geschenkt oder verkauft. Jedes Jahr werden einmal zu einer vom König festgesetzten Zeit die Stände zusammenberufen; die ordentlichen

---

1) Auch in Italien unterschieden sich die Stände scharf durch die Kleidung. Einer der Aussprüche Cosimo's von Medicis, den ihm der Adel lange nachtrug, war: zwei Ellen rosenrothen Tuches machen einen Mann von Stand. Istorie VII. Op. IV, 153. Vgl. auch die unten angeführte Rede eines florentiner Communisten. Panno rosato war ein gewöhnliches Geschenk an willkommene Gesandte. Frammenti istorici (Opere II, 283. 284 ctt.).

Ausgaben und Einnahmen des Jahrs werden ihnen durch die Generalintendanten vorgelegt und sodann die Steuern nach den Ausgaben vertheilt und ausgeschrieben, die Besoldungen und Pensionaire werden vermehrt und vermindert — wie es der König befiehlt. Die Grösse der Besoldungen, die Zahl der Edelleute, die Menge der Soldaten und des Geschützes — Alles hängt nur vom Willen des Königs ab. Die Besoldung der Pensionaire ist unbestimmt; von den zweihundert Edelleuten des Königs erhält jeder zwanzig Thaler des Monats. Der Grosskanzler erhält an Gehalt jährlich 10,000 Franken und 11,000 Franken Tafelgeld. Der Grosshofmeister hat 11,000 Franken, jeder der acht Hofmeister gegen 1000, der Admiral 10,000, der Oberhofrichter 6000, jeder der beiden bürgerlichen Richter 600. Die Kammerherrn haben 6000 — 11,000, die Staatsräthe 6000 bis 8000, die Ritter vom Orden des Königs bis zu 4000. Jeder Bogenschütze aus der Garde des Königs hat nebst Livree 300 Fr.; ebenso die 32 Fouriere, welche, wenn der König auf Reisen geht, eine so merkwürdige Ordnung halten, dass Jeder bei seiner Ankunft seinen Platz findet bis zu den Freudenmädchen. Damit sich während dieser Reisen des Hofes weder der Quartiergeber noch der Einquartierte beschweren könne, hat der Hof eine Taxe festgesetzt. Sie beträgt täglich einen Sol für das Zimmer mit Bettstelle und Bettzeug, das wenigstens alle acht Tage gewechselt werden muss; zwei Denare täglich für Tischtücher, Servietten, Essig und Traubenmost. Die Tücher müssen die Woche wenigstens zweimal gewechselt werden, da aber das Land Ueberfluss daran hat, so wird so oft gewechselt als man will. Seit zwei Jahren (der Bericht ist von 1512) haben die Städte zuerst einen Denar Eingangszoll von dem Stück Vieh und dem Maass Getreide an den Thoren erhoben, weil an vielen Orten Frankreichs auf Kosten der Städte viel Geschütz gegossen wurde.

In welchem Gegensatz zeigt sich daneben das Bild, welches Machiavelli von den Zuständen Deutschlands entworfen hat! Dem „nach fremdem Gute lüsternen, zur Verschwendung geneigten Franzosen, der äusserst geschickt stiehlt und durch die politische Knechtung niederträchtig geworden ist,“ stellt er den sparsamen, in freiwilliger Aermlichkeit lebenden, rechtschaffenen, frommen,

auf seine Freiheit eifersüchtigen und stolzen deutschen Stadtbürger gegenüber; freilich aber auch der unbedingten Gewalt der französischen Könige, die auf der kernhaften Kraftfülle des deutschen Landes sich erhebende schmale schwankende Macht eines Maximilian (1508). Zwar hat er reiche Einkünfte; ohne eine Steuer aufzulegen, tragen ihm seine Staaten 600,000 bis 700,000 Gulden ein und 100,000 bringt ihm die Kaiserwürde und diese Einnahmen sind ganz sein, er hat keinerlei Ausgaben nöthig. Die drei Dinge, für welche die andern Fürsten so viel bezahlen müssen, kosten ihn keinen Kreuzer; er hält keine Gendarmen, denn die Edelleute sind immer bereit und bewaffnet; er bezahlt keine Festungsbesatzung, denn die Festungen bewacht das Land; er hat keine Stadtbeamten anzustellen, denn die Städte haben ihre Bürgermeister, die ihnen Recht sprechen. Allein wenn er schon trotz seiner Einkünfte nie einen Kreuzer hat, obwol man nicht sieht, wohin das Geld kommt, kosten ihn seine Kriege doch noch mehr als andere Monarchen, denn seine Völker sind reich und frei, sie dienen nur auf Befehl ihrer Städte und für schweres Geld; kommt am Ende des Monats das Geld nicht, so gehen sie sogleich heim und es halten sie weder Bitten noch Hoffnungen noch Drohungen, wenn der Kaiser kein Geld hat. Wenn er von den Ständen Geld fordert, so bezahlen sie ihn mit Reichstagen. Weil im Reiche so entgegengesetzte Bestrebungen unter den verschiedenen Ständen sind, so herrscht über nichts Einigkeit und der Kaiser selbst vermag für sich wenig [1]). Auch was der Reichstag an Geld und Mannschaft verspricht, wird ihm nicht gehalten, oder es hebt die Art wie die Hilfe geleistet wird alle Wirkung wieder auf. Die Städte sind der Nerv des Landes; da findet man Ordnung und Geld.

---

1) Auch in den Briefen, welche Machiavelli als Gesandter bei dem Kaiser an die Signoren schrieb, finden sich manche einzelne ergänzende Züge zu dem Gesammtbilde seiner Beobachtung. So erzählt er im zweiten Briefe vom 17. Januar 1507 (d. h. 1508, denn bei den Florentinern fing das Jahr mit dem 25. März an): der Kaiser habe bei den Fugger 100,000 Thaler und andere Summen bei andern Kaufleuten geborgt und dafür Ländereien zum Pfand geben müssen u. s. w.

Jede Stadt hat einen öffentlichen Schatz und Jedermann sagt, Strassburg allein besässe einige Millionen Gulden. Er kommt zum Schlusse, dass die Macht Deutschlands gross sei, aber so, dass man sich ihrer nicht bedienen könne.

Gewiss, es ist sehr zu beklagen, dass Machiavelli keine Gelegenheit gefunden oder genommen hat, in directer Absicht eine Skizze von den Zuständen italienischer Staaten zu seiner Zeit, wenn auch nur mit kurzen Strichen, an einer Stelle zusammendrängen. Wie viel mehr konnte er hier aus längerer Beobachtung und umfassenderer Kenntniss über ein so unverhältnissmässig weiter entwickeltes wirthschaftliches Getriebe zusammenstellen. Denn es ist keine Frage, bei all' der Erbärmlicheit und Zerrissenheit des politischen Staatslebens in dem damaligen Italien, finden wir ebendort eine den übrigen Ländern erstaunlich vorgeschrittene Entwicklung aller Verhältnisse, welche das materielle Güterleben des Volks betreffen oder berühren. Welche Rührigkeit, welche Erfolge der Handels- und Gewerbthätigkeit bei den Einzelnen, welche Ausdehnung in der volkswirthschaftlichen Fürsorge, welche Machtfülle äusserer Mittel bei der Staatsgewalt, auch in einer Stadt wie Florenz, die doch noch weit hinter Venedig zurückstand! Wie gross musste die Steuerfähigkeit der Einzelnen sein, damit die Regierung eines so wenig umfangreichen Staates, wie der florentinische um die Wende des fünfzehnten und sechszehnten Jahrhunderts einer war, so colossale Ausgaben machen konnte, ohne den Bankerott des Staates und die Verarmung der Einzelnen herbeizuführen. Wir wissen aus Ammirato, dass der Gonfaloniere *Soderini* 1510 in seiner Rechnungsvorlage über sieben Jahre 908,300 Goldgulden liquidirte, und in ihr waren die Einnahmen und Ausgaben des Monte, welcher die gewöhnliche Rechnung des Staates führte, gar nicht einbegriffen. Auch diese kleinen Staaten waren damals unter einander in einem ewigen Kampf begriffen, so dass man viel leichter die Friedensjahre als die Kriegsjahre zusammenzählen konnte. Durch die Art der damaligen Kriegführung wurden dabei die Ausgaben ungemein gesteigert. So kostete Florenz ein sechsjähriger Krieg 1422—1428 nicht weniger als drei und eine halbe Million Dukaten, ohne dass die Florentiner schliesslich

den geringsten Vortheil davon zogen [1]). Und doch ward fast unmittelbar nachher ein neuer gefahrvoller Krieg ohne zwingende Veranlassung begonnen. Fast möchte man aber sagen, die Friedensjahre seien damals kaum minder kostspielig gewesen. Denn wegen der von dem Ende des fünfzehnten Jahrhunderts an in Italien sich austummelnden Eroberungslust und Beutegier der auswärtigen grossen Staaten wie Frankreich, Spanien, das deutsche Reich, mussten diese kleineren italienischen Staaten auch den nicht unterbrochenen Frieden fortwährend schwer erkaufen, indem man Brandschatzungen durch blosse Drohungen in der willkürlichsten Weise erhob und auch nicht den absurdesten Vorwand zu Gelderpressungen verschmähte. Als Pisa sich der Unterwürfigkeit unter Florenz durch Empörung entzogen hatte, mussten die Florentiner den Königen von Frankreich und Spanien nebst deren Minister über 200,000 Dukaten blos dafür bezahlen, dass sie es wieder durch einen schweren und kostspieligen Krieg erobern durften, an dessen rascher und glücklicher Beendigung sie doch durch dieselben Mächte fortwährend gehindert wurden. Auf das blosse Gerücht von einem Zuge Maximilians nach Italien entschliessen sich die Signoren 50,000 Dukaten dem Kaiser *sub voce* Anleihe zu geben, damit nur der florentinische Staat fortbestehen kann, während des Kaisers Rath Lang mindestens 100,000 will [2]) u. s. w. Eine unmittelbare Folge dieser ewigen Sorge vor einem willkürlichen Beginnen des Krieges oder vor Störungen des Handelsverkehrs bestand darin, dass sich auch Florenz genöthigt sah, fortwährend Gesandte oder Botschafter an sehr vielen Stellen zu haben. Dadurch wurde dem Staate eine sehr schwere Last aufgeladen. Als Machiavelli mit *Francesco della Casa* seine erste Gesandtschaftsreise nach Frankreich antrat, erhielt Jeder 80 Gulden sogleich und 8 Lire tägliche Besoldung. Aber sie konnten damit nicht auskommen. Die Post bis Lyon allein hat jeden dreissig Gulden gekostet, dort haben sie für Kleidung und sonstige Ausrüstung Jeder

1) Istorie IV. (Op. I, 225.)

2) Vgl. die gesandtschaftlichen Berichte Fr. Vettori's und Machiavelli's aus Deutschland. Lett. III. V.

mehr wie hundert Scudi ausgegeben und jeder Tag kostet Jeden mehr als anderthalb Thaler u. s. w. [1]). Wie bedeutend aber wurden diese Summen durch die Versendungskosten der äusserst zahlreichen gesandtschaftlichen Berichte erhöht. Von vielen Orten aus konnte nur durch Expresse communicirt werden, aber auch wo Posten bestanden, zog man häufig aus guten Gründen expresse Boten vor. Einem solchen, der von Lyon nach Florenz einen Brief überbrachte, mussten nicht weniger als 70 Scudi gezahlt werden [2]). Eine andere kostspielige Folge dieser Kriegssorgen im Frieden waren die stehenden Soldtruppen. Auch Florenz hielt im Frieden wenigstens 500 berittene Gendarmen in seinem Dienste, eine gar theure Waffengattung. Als Cäsar Borgia sich um eine Condottierenstelle für 200 bewarb, stellte er, damit sich die Sache nur machen lasse, den Signoren einen oder zwei Zehnten der Geistlichkeit in Aussicht [3]).

Da war es denn natürlich genug, dass die Bürger sehr viel erwerben und haben mussten, um so Vieles an den Staat abgeben zu können. Und in der That kam viel Nahrung in den „Magen dieser Stadt," wie die Signoren insbesondere die Fabrikation und den Vertrieb der wollenen Tuchwaaren nannten. Die grossen Geschäftshäuser „ernährten durch ihre Güter" grade in diesem Erwerbszweige hauptsächlich die ganze Stadt. Die reinlichen schönen Strassen waren voll reicher Bürger; überall lautes Geräusch aus den Arbeitsstätten, und ganze Strassen hindurch betäubte der Lärm, den die Stöcke der Wollschläger machten [4]). Handwerkszünfte wie Kaufleute hatten ihre besonderen Obrigkeiten [5]), und was das für Zünfte waren, mag man sich leicht vorstellen können, wenn man bedenkt, dass im Auftrage der Wollwirkerzunft *Michel Angelo Buonarotti* in den ersten Jahren des sechzehnten Jahrhunderts für 400 Goldgulden eine Marmorstatue des David bildete und zu derselben Zeit der-

1) Erste Gesandtschaft nach Frankreich Lett. XIII. XIV. Vgl. auch die Gesandtschaft nach Rom 1503 Lett. XXV.

2) Ebds. L. XIV und XV.

3) Gesandtschaft an den Herzog von Valentinois Lett. XX. XXI.

4) Descrizione della Peste di Firenze dell' anno 1527 (Op. V, 36. 38.)

5) Sommario delle cose di Luca (Op. IV, 128).

selben Zunft auch die 12 Apostel aus carrarischem Marmor anfertigen sollte. Es waren die *Consules artis lanae Civitatis Florentiae*, in deren Auftrag auch Machiavelli einmal an die Regierung von Venedig (1525) gesendet wurde [1]; er betraf die Beraubung von Kaufleuten, die aus der Levante gekommen waren, desshalb wirkten auch die „Proveditoren der Levante“ [2] bei dieser Sendung mit. Grade jeglicher Störung des Handels suchte die florentinische Regierung ganz besonders vorzubeugen und Gefahren von den Kaufleuten abzuwenden oder Schatzbriefe für sie zu erwerben, war ein namentliches Geschäft der Gesandten. Zwar nach Deutschland hin verkehrten vorzugsweise die Venetianer direct [3], aber nach der Levante, durch ganz Italien hindurch und insbesondere auch nach dem befreundeten Frankreich hatte Florenz einen ausserordentlich starken Absatz. Von jeder ausbrechenden Feindseligkeit wurde der Handel zunächst betroffen; die Kaufleute wurden geplündert oder doch ihnen der Verkehr versagt und Beschlag auf ihre Güter gelegt. Wir sahen schon, wie sehr es sich Machiavelli angelegen sein liess, von Cäsar Borgia, der kurz vorher eine auf florentinische Kaufmannsgüter gelegte Beschlagnahme wieder aufgehoben hatte, einen Schutzbrief für freien Verkehr in den Staaten des Herzogs zu erwirken; er hat uns das Formular desselben aufbewahrt [4]. Auf einen blossen Verdacht hin war der Pabst im Begriff, die Kaufleute aus Florenz auszuplündern [5]. Umgekehrt sah es auch der französische Hof als das Zeichen einer bevorstehenden feindlichen Erklärung an, als das natürlich ganz grundlose Gerücht sich verbreitet hatte, die Signoren hätten bei schwerer Strafe

1) Legazione a Venezia (Op. VII, 450).

2) Lett. fam. LVII. Die Kaufleute machten jedoch bald vielen Lärm, dass sich Mach. in Venedig auf ihre Kosten mit Gelehrten unterhalte, sie brauchten andere Dinge als Komödien. Lett. fam. LVIII.

3) Rapporto della Magna (Op. IV, 172).

4) Vgl. die Instruction des Gesandten und dessen XII. Brief. Für die Ausfertigung desselben mussten trotz der unentgeltlich gebotenen Reciprocität unter Anderem auch 16 Ellen schwarzen Damastes ausgehändigt werden (L. XXXVIII), von denen freilich ein Wams für den „Schelm“ Machiavelli abgefallen zu sein scheint. Vgl. die Note der italien. Herausgeber zum 42. Brief.

5) Erste Gesandtschaft nach Frankreich Lett. XX.

die Kaufleute aus Frankreich zurückgerufen [1]). Schon damals stellte sich auch in Florenz eine natürliche Folge des Grosshandels nach entlegenen Märkten hin ein: er concentrirte ungeheure Besitzthümer in den Händen der Einzelnen, welche schon von Haus aus allein befähigt waren, dergleichen Unternehmungen zu beginnen. Geldverleihungen wurden bei der Regsamkeit der Gewerbsunternehmungen und durch die starken Unterschiede des Besitzes zu einem reichlich lohnenden Erwerbe. Da selbst der creditstarke Staat in gewöhnlichen Zeiten zwar zu 3 %, die bei längerem Stehenbleiben der Schuld bis zu 7 % stiegen, Anleihen machte, in Zeiten der Noth aber zu 14 und 16 % und grade die reichen Bürger doch gewöhnlich einen bedeutenden Einfluss auf die Regierung hatten, so erklären sich die Klagen Machiavelli's über den Geiz und den Wucher der Mächtigen und der Reichen leicht, und es fällt nicht auf, dass der vielgereiste Gesandtschaftssecretair in seiner *Novella piacevolissima* den unter die Menschen geworfenen Erzteufel Belfagor grade in Florenz als reichen Cavalier einreiten lässt, weil sie ihm diejenige Stadt zu sein schien, welche gegen die Leute am nachsichtigsten verfahre, die durch Wucherkünste ihr Geld arbeiten lassen *(chi con arte usuraria esercitasse i suoi danari)* [2]). Dieser Tadel gegen wucherischen Gelderwerb bezieht sich indessen durchaus nicht auf die damals schon alte Gewohnheit, Geldcapitale in Wechselhäusern und Banken gewinnbringend anzulegen. Namentlich war es Rom, „wo die florentinischen Kaufleute nach hergebrachter Sitte einen bedeutenden Schatz arbeiten liessen" [3]); daher die Gewohnheit, auch in der geringen Entfernung Roms von Florenz statt Baarsendungen Wechselbriefe zu schicken, bei deren Präsentation bestimmte Termine eingehalten werden mussten [4]). Die Medici hatten an vielen Orten Wechselhäuser, die freilich nicht alle mit der Ordnung, welche *Cosimo* in den von ihm selbst besorgten

---

1) Dritte Gesandtschaft nach Frankreich Lett. XI.

2) Opere V, 24.

3) F. — viveva a Roma, dove assai tesoro, secondo il costume dei mercatanti Fiorentini, travagliava. Istorie VIII. (Op. II, 209).

4) Lett. fam. XXXIX.

Geschäften beobachtete, ihre Rechnungen führten [1]. Machiavelli giebt hinreichende Notizen, um einen Blick zu gewähren in die Ausbildung des Credits zu jener Zeit und insbesondere auch in die Macht, welche derselbe auf den Gang der öffentlichen Dinge ausübte. Es war eine Hauptstütze der grossen factischen Gewalt, welche der bürgerliche *Cosimo* von Medici ausübte, dass er seinen grossen Reichthum [2] insbesondere auch dazu verwandte, einer grossen Zahl angesehener Florentiner aufgefordert wie unaufgefordert Summen vorzustrecken, welche sie in Abhängigkeit von ihm brachten, und als *Piero* von heimtückischem Rath geleitet die Unvorsichtigkeit beging, dieselben zu kündigen, erregte er sich vielen Hass und manche Kaufleute stellten alsbald ihre Zahlungen ein [3]. Freilich erscheint daneben ungleich bedeutsamer, dass *Cosimo*, als sich die Venetianer mit dem König von Neapel gegen Florenz verbündeten, Venedig und Neapel durch eine Creditoperation dergestalt von Geld leerte, dass beide Staaten gezwungen wurden, einen Frieden anzunehmen, wie man ihn gewähren wollte [4]. Und doch waren die Medizeer damals noch immer nur *primi inter pares* und auch neben ihnen ragte noch gar manche andere Familie durch ungeheure Reichthümer hervor [5]. Mitten im höchsten Glanze des Hauses erlebte es *Piero*, dass sich die durch ihn aus Florenz Vertriebenen mit solchem Erfolg bestrebten, dem römischen Wechselhaus der Medizeer den Credit zu entziehen, um diese dadurch zu stürzen, dass er das Gelingen dieses Planes nur mit Mühe und unterstützt durch Freunde verhütete [6]. Freilich hinderte er damit nicht, dass schon 1497 in Rom sein Enkel *Piero* alle seine Habe und

1) Istorie VII. (Op. II, 160.)

2) Istorie VII. (Op. II, 149.)

3) Ebds. p. 160 fl.

4) Istorie VII. (Op. II, 151): Cosimo con il credito suo vacuò Napoli e Vinegia di denari in modo, che furono costretti a prendere quella pace, che fu voluta concedere loro.

5) Vgl. Istorie VIII, p. 207.

6) — — con quelli termini potette più vivi si sforzarono di torre il credito alla ragione de' Medici, che in Roma si travagliava. A che Piero con difficultà provvidde; pure aiutato dagli amici fallì il disegno loro. Istorie VII. (II, 175).

Forderungen verpfänden musste, um nur 6000 Dukaten zu hohen Zinsen zu leihen [1]).

Auf eine ähnliche Machtstellung der grossen Geschäftshäuser in dem geldreichen venetianischen Staat weist die Notiz hin, dass 1498 drei der Hauptbanken in Venedig dem Staat die Mittel zu einer kostspieligen Kriegsunternehmung vorstreckten [2]).

Man erkennt leicht, welches Interesse bei einem so lebhaften Verkehr der Werthpapiere u. s. w. die Kaufleute und Banquiers an dem Postwesen haben mussten. Diese waren es denn auch, welche in dem mittleren Italien die eigentlichen Briefposten auf ihre Kosten in Stand erhielten, und da sie dieselben nur für ihr Bedürfniss eingerichtet hatten, so gingen die Kuriere nicht zu fixirten Zeiten, sondern wie es der Handelsverkehr erheischte. Es war eine Gefälligkeit, zu der die Kaufleute nicht gezwungen werden konnten, wenn die Briefe Anderer, etwa der Gesandten, mitbesorgt wurden. Desshalb mussten die Letzteren, wenn es unterlassen wurde, ihnen Mittheilung zu machen von dem Abgehen einer Briefpost, oder in eiligen Fällen immer besondere Kuriere absenden, wodurch die Mittheilung von Depeschen natürlich sehr kostspielig wurde [3]). Nichtsdestoweniger unterhielt aber doch auch die florentinische Republik schon frühzeitig, wenn es Noth that, an allen Orten eifrige Späher über die Leute, welche Briefe brachten und fing verdächtige Briefe auf, um zu entdecken, ob Jemand etwas gegen die Regierung anspinne [4]), und weil dieses vieler Orten geschah, so war das Chiffriren wenigstens der wichtigeren Stellen in den Briefen auch zu Machiavelli's Zeiten gebräuchlich. Er selbst wurde bei einer Durchreise durch die Lombardei sorgfältig durchsucht und hatte desshalb alle seine Gesandtschaftsdepeschen kurz vorher verbrannt [5]). Als er in Frankreich war, öffneten die Franzosen

1) Estratto di Lettere ai Dieci di Balia (Opere II, 340).

2) Ebds. p. 365.

3) Legazione alla Corte di Roma (1503) Lett. IX. X. XIX.

4) Istorie V. (Opere II, 51.) Ueber diesen Brauch zu Machiavelli's Zeiten gibt einen Beweis sein 50. Brief als Gesandter an C. Borgia.

5) Vgl. Vettori's Brief: Bozen 17. Jan. 1507 (1508). Opere di Mach. XII, 165.

in der Lombardei alle Briefe und nur nach wiederholtem Drängen konnte er durchsetzen, dass die Briefe der befreundeten Republik Florenz dieser Procedur nicht unterworfen wurden [1]).

Die in Florenz zusammenfliessenden Reichthümer brachten in der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts grosse Ueppigkeit und Ausschweifung in die Sitten der Vornehmen. Während zu Rom ein Cardinal auf ein Gastmahl mehr als 20,000 Gulden verwendete, machten in Florenz die reichen Jünglinge für Kleidung, Gastmähler und dergleichen Dinge übermässige Ausgaben und verschwendeten mit Spiel und Weibern Zeit und Geld [2]). Ein längerer Besuch des Herzogs von Mailand mit seinem verweichlichten Hofgesinde verschlimmerte noch diese Zustände. Doch machte es noch gewaltiges Aufsehen, dass dieser Hof zur Fastenzeit „ohne Scheu vor Gott und seiner Kirche“ Fleisch speiste und als unter den vielen Schauspielen, die ihm zu Ehren gehalten wurden, die Kirche zum heiligen Geist durch die vielen Flammen, die bei einer Darstellung der Ausgiessung des hl. Geistes über die Apostel vorkamen, von Grund aus abbrannte, hielten es Viele für ein Zeichen des Zornes Gottes, und bald nachher wurde durch ein Luxusgesetz dem Aufwand in der Kleidung, bei Leichenbegängnissen und bei Gastmählern Schranken gesetzt [3]). Aber das half so wenig, als das Gesetz vom Jahre 1509, welches, weil die Aussteuern der Töchter über alles frühere Maass herangewachsen waren und bei Verehlichungen so sehr auf Geld gesehen wurde, dass minderbegüterte Bürger für ihre Töchter gar keine Männer mehr fanden, die Aussteuer auf höchstens 1500 *fiorini di Sugello* beschränkte, bei Strafe von 800 Goldgulden. Denn schon 1525 schildert Machiavelli dieselbe Noth und selbst ein so angesehener einflussreicher Mann wie *Francesco Guicciardini* konnte keine Tochter mit 3000 Dukaten anbringen [4]).

---

1) Dritte Gesandtschaft nach Frankreich Lett. VII fl.

2) Istorie VII. (Op. II, 189. 195.)

3) Ebds. p. 190. Einige interessante Notizen über das Theater und die Oper zu jener Zeit finden sich in dem Briefwechsel zwischen Mach. und Fr. Guicciardini. Vgl. Lett. fam. LIX fl.

4) Lett. fam. LX. Machiavelli räth ihm, den Pabst um Zuschuss anzu-

Der Ueppigkeit und Unreligiosität der vornehmen Geschlechter gegenüber bildete sich ein streng frommer Eifer in den Mittelclassen aus, in welchen die ascetischen Predigten *Savonarola's* den meisten Anklang fanden; den Gegensatz zu dem concentrirten Besitz zeigten frühzeitig die untersten Volksclassen. Schon 1378 brach ein heftiger Aufstand der Armen gegen die Reichen oder vielmehr der unzünftigen Gewerbe und Handarbeiter gegen die Zünfte und die grossen Geschäftshäuser aus; er war von all' den Gräueln begleitet, die heutzutage nicht mehr geschildert zu werden brauchen. Die Rede, welche Machiavelli einem Führer der Aufständischen in den Mund legt, ist gewiss charakteristischer für die Gesinnung des untern Volkes in den Zeiten des Geschichtsschreibers als für die Mitte des 14. Jahrhunderts: „Sollten uns die alten Verbrechen verziehen werden, so müssen wir neue begehen, die Missethaten verdoppeln, Mord, Brand, Plünderung häufen und vor Allem viele Theilnehmer zu gewinnen suchen. Lasst euch durch das Alter des Bluts nicht erschrecken, das uns unsere Gegner vorhalten. Alle Menschen stammen von Adam ab, ihre Geschlechter sind gleich alt, alle hat die Natur gleich geschaffen. Zieht sie nackt aus, ihr werdet sehen, dass sie uns gleich sind. Kleidet uns in ihre Kleider, sie in die unsrigen und ohne Zweifel werden wir als Adel, sie als Pöbel erscheinen. Nur Armuth und Reichthum macht zwischen uns den Unterschied. Betrachtet die Handlungsweise der Menschen. Ihr werdet sehen, dass alle, die zu grossem Reichthum gelangen, durch Gewalt oder Betrug dazu gelangen; um die Verworfenheit des Erwerbs zu beschönigen, nennen sie es fälschlich Eroberung und Gewinn. Wer aus Unklugheit oder Dummheit diese Mittel verwirft, schleppt sich ewig in Knechtschaft und Armuth hin. Treue Knechte bleiben immer Knechte und ehrliche Leute immer arm; nur die Verräther und Kühnen brechen die Ketten, und Räuber und Betrüger machen sich von der Armuth los. Gott und die Natur haben alle Glücksgüter mitten unter die Menschen geworfen; mehr dem Raub als dem Fleiss, mehr der Schlechtigkeit als der Redlichkeit werden sie

---

gehen, der auch schon andern Leuten, welche bereits 150,000 Dukaten von ihm gezogen hatten, mit 4000 Dukaten ausgeholfen habe u. s. w.

zu Theil. Daher kommt es, dass der Schwache immer Unrecht hat. Wie oft habe ich euch klagen hören über den Geiz eurer Brodherrn, über die Ungerechtigkeit eurer Richter; die Zeit ist da, euch von ihnen zu befreien, ja auch so weit über sie zu erheben, dass sie mehr über euch klagen, dass sie mehr euch fürchten sollen, als ihr sie“ [1]). Schon in jenen Tagen erwarb man sich in Florenz das Wohlwollen der Masse dadurch, dass man den Salzpreis herabsetzte und durch Verordnungen wie: Jeder, dessen Steuer unter einem halben Gulden betrage, solle nach Belieben zahlen können oder nicht, oder: dass an den Tagen, wo sich die Räthe versammeln, Jeder vor seinen Gläubigern sicher sein solle [2]).

Der Salz- und der Brodpreis war auch zu Machiavelli's Zeiten die eigentliche Lebensfrage für die Masse des Volkes. Auch in den italienischen Staaten hatte die Regierung das Salzmonopol und die Bürger des Staates wie die untergebenen Städte mussten ihren Salzbedarf von der Regierung nach dem von derselben fixirten Preise kaufen. Durch eine Erhöhung dieses Preises konnte eine beliebige Salzsteuer erhoben werden. Sie war immer sehr verhasst und man suchte gern einem directen Aufschlag aus dem Wege zu gehen. So münzten 1494 die Florentiner neue Silberquattrini, die den Namen der alten beibehielten, durch ihren stärkeren Sibergehalt aber im Werthe um ein Viertheil höher standen als die alten, und in dieser neuen Münze musste dann derselbe Nominalpreis für das Salz gezahlt werden. Im Gebiete erregte das grosse Unzufriedenheit, und als man gar den Vertrag brach, nach welchem die Stadt *Montepulciano* ihr Salz um $1/3$ billiger erhalten sollte, weil dieselbe auch die Besoldung der florentinischen Beamten in der neuen Münze zahlen musste, erhob dieselbe Aufruhr, und Abgeordnete von *Siena*, welches den Aufstand unterstützte, versprachen sogleich der Menge eine Spende von Korn und Salz [3]). Auch die Signoren in Florenz beruhigten 1497 durch eine starke Brod-

1) Istorie III. (Op. I, 165 fl.)

2) Ist. IV. (Op. I, 217.)

3) Frammenti istorici (Op. II, 282. 283). Vgl. über die gezwungene Salzabnahme Ferrara's von Venedig: Istorie VIII. (Op. II, 247.)

austheilung die aufgeregte Menge zur Zeit als *Piero* von Medici eine gewaltsame Rückkehr versuchen wollte [1]). Die Brodpreise stiegen damals auch nach mittelmässigen Erndten häufig auf eine ganz ausserordentliche Höhe, theils durch die grossen Massen von Kriegsvölkern, welche fast ununterbrochen nach Italien aus aller Herren Ländern zusammenströmten, theils durch die Art der Kriegführung unter den italienischen Staaten selbst, da man den Gegner insbesondere auch durch Vernichtung der reifenden Frucht zu schwächen suchte. Cäsar Borgia liess, als einmal der Scheffel Korn Florentiner Maasses 40 Soldi galt, die in seinen Staaten vorhandene Frucht berechnen, und weil man gefunden hatte, dass sie für die Städte bis zur nächsten Erndte nicht hinreiche, geschweige denn für die herbeigerufenen Soldtruppen, so benachrichtigt Machiavelli alsbald seine Herren hievon, „damit sie Sorge tragen, dass nichts von dem ihrigen herüberkomme" [2]). Und es braucht kaum noch erwähnt zu werden, dass, da die Verkehrsfreiheit immer erst besonders stipulirt, durch besondere Schutzbriefe u. s. w. gewährt wurde, auch in Italien zu jener Zeit von nichts weniger die Rede sein kann, als von einer „Herrschaft des Systemes der Handelsfreiheit." Während in Rom *Paul Rucellai* über die Ausfuhr des Salpeters entschied [3]), wurde den Dienern und Beamten Borgia's an den Thoren von Florenz von den Douaniers *(da quelli di dogana)* das Silbererz confiscirt [4]), welches sie nach Piombino bringen wollten; aus den vielen Zöllen des Staates machte sich St. Georg in Genua wieder bezahlt [5]) u. s. w.

Von den Zolleinnahmen jedoch konnte der florentinische Staat nur einen sehr kleinen Theil seiner starken finanziellen Bedürfnisse befriedigen. Denn der Güterverkehr wurde vorzugsweise durch Activhandel bewerkstelligt, den man immer mehr ausdehnen, nicht aber durch Auflagen hindern wollte, ausserdem hatten grade die den Handelsunternehmungen vorstehenden Rei-

1) Estratto di Lettere ai Dieci di Balia (Op. II, 341).
2) Gesandtschaft an den Herzog Lett. XXV.
3) Legazione alla Corte di Roma 1503. Lett. XIX.
4) Ebds. Lett. L.
5) Ueber die Einrichtung desselben u. s. w. Istorie VIII. (Op. II, 220 fl.)

cheren auf die Regierung überhaupt und insbesondere auf die Einrichtung des Abgabenwesens einen starken Einfluss. Es wurden daher vorzugsweise Verbrauchsabgaben und directe Vermögenssteuern erhoben. Bis in das zweite Viertel des 15. Jahrhunderts wurden die Ansätze von der regierenden Partei fast rein willkürlich gemacht, „die Menschen, nicht das Gesetz machten die Steuern." Allein nach einer fünfjährigen zehrenden Kriegführung kam es 1427 zu einem starken Umschwung, den Machiavelli äusserst lehrreich schildert [1]: „Die Bürger waren der bis dahin aufgelegten Steuern so müde, dass sie sich zu einer neuen Vertheilung vereinigten. Damit sie dem Vermögen entsprechend gleich vertheilt würden, ward verordnet, dass sie auch auf Hab und Gut *(ai beni)* gelegt würden und dass von 100 fl. Vermögen ein halber Gulden Steuer bezahlt werden solle. Da somit das Gesetz und nicht die Menschen diese Steuer zu vertheilen hatten, so wurden die Mächtigen bedeutend von ihr getroffen. Weil bei der Veranlassung eines Jeden Hab und Gut zusammengerechnet wurde, was die Florentiner katastriren nennen, so nannte man diese Steuer: Kataster. Dieses Verfahren setzte zum Theil der Tyrannei der Mächtigen eine Regel, denn nun konnten sie nicht mehr die Kleineren unterdrücken und durch Drohungen in den Räthen zum Schweigen bringen, wie früher. Die Steuer war daher der Masse angenehm und den Mächtigen äusserst missfällig. Aber die Menschen werden nie befriedigt durch das was sie haben, sondern wollen immer mehr. Das Volk, mit der Gleichheit der Steuer nicht zufrieden, verlangte, man solle in die Vergangenheit zurückgreifen und nachsehen, was die Mächtigen weniger bezahlt hätten, als jetzt nach dem Kataster auf sie kam. Dies Begehren erschreckte die Grossen viel mehr als der Kataster, und um sich dagegen zu vertheidigen, verdammten sie unablässig den Kataster. Sie behaupteten, er sei sehr ungerecht, weil er auch die beweglichen Güter *(i beni mobili)* trifft, die man heute besitzt und morgen verliert, und überdiess gebe es Viele, die verborgenes Geld hätten, das der Kataster nicht auffinden könne. Auch müssten die Männer, welche über der Verwaltung der Republik ihre Geschäfte ver-

---

[1] Istorie IV. (Op. I, 220 fl.)

säumten, weniger belastet werden; es sei genug, dass sie sich mit ihrer Person anstrengten und ungerecht, dass die Republik sich ihres Vermögens und ihrer Thätigkeit erfreue und bei den Uebrigen nur des Geldes. Dagegen antworteten die Andern: wenn sich die beweglichen Güter änderten, so könne man auch die Steuer ändern und durch ihre öftere Aenderung lasse sich jenem Uebelstand abhelfen. Die, welche verborgenes Geld hätten, in Anschlag zu bringen, sei nicht nöthig, denn so lange das Geld keinen Nutzen bringe, sei es unbillig, dass es bezahle, und bringe es Nutzen, so müsse es sich entdecken. Wenn es ihnen nicht zusage, sich für die Republik zu bemühen, so möchten sie es nur lassen, Andre würden sich schon bereit finden, denn der Vortheil und die Ehre, welche das Regieren bringe, seien so gross, dass sie damit sich begnügen sollten, ohne sich von den Lasten auszuschliessen. Das Uebel liege wo anders, es schmerze sie, nicht mehr ohne ihren Schaden Krieg anfangen zu können, da sie mit den Andern zu den Kosten beitragen müssten." Sicherlich ist diese detaillirte Ausführung als eine Discussion Machiavelli's anzusehen. Den Streit selbst vermittelte *Giovanni* von Medici, der durch sein Ansehen das Gesetz durchgebracht hatte, so, dass die Steuer bestehen blieb, vom Zurückgreifen in die Vergangenheit aber abgestanden wurde. Aber der Kataster hatte nur einen kurzen Bestand, schon 1455 war er längst beseitigt; damals wurde er zum Schrecken der Reichen wieder erweckt (*si resuscitò*) und nochmals ging, aber auch diesmal nur ganz vorübergehend, die Steuer durch, „welche das Gesetz und nicht die Menschen vertheilte" [1]. In der That hatte übrigens der Vertheidiger des Katasters in hohem Grade recht, wenn sie auf den anderweitigen grossen Vortheile hinwiesen, welche, abgesehen von der Steuerfreiheit, das Regieren den Mächtigen bringe. Abgesehen von den besoldeten Staatsämtern, welche die regierende Partei ihren Anhängern zuwandte, gab es solche, welche auf dem Wege der Sporteln u. s. w. [1]) reiche Einkünfte brachten; die Mächtigen waren gewohnt, ihre Häuser voll Klienten und Geschenken zu sehen; um ein Spottgeld pflegten sie die Güter

1) Istorie VII. (Op. II, 145.)

2) Vgl. z. B. Istorie III. (Op. I, 175.)

der Verwiesenen unter sich zu vertheilen, und wenn ein Verdächtiger nicht bestraft werden konnte und nicht entfloh, so brachten sie ihn dahin, wo sie wollten, eben durch Abgaben, die sie ihm neu auflegten u. s. w.

In diesen Verhältnissen änderte sich während des 15. Jahrhunderts im Ganzen nur sehr wenig. Es ist bekannt, in welchem Umfang auch die Mediceer die Staatsgelder für sich arbeiten liessen. Seit dem Ende dieses Jahrhunderts aber, von der Zeit ab, wo Italien der Tummelplatz ausländischer Heere wurde, stiegen auch die Ausgaben des florentinischen Staates auf eine ausserordentliche Höhe, und auch die „Mächtigen" wurden, wenn auch unter mannigfacher Vergünstigung mit Steuern heimgesucht. Auf dem Volke im Allgemeinen lasteten, wie *Nardi* sagt, *molte et incomportabili gabelle e gravezze. Gabelle* nannte man Consumtionssteuern und insbesondere die Salzsteuer, deren Erhöhung jedesmal die grösste Unzufriedenheit erregte [1]). Die *gravezze* wurden insbesondere in den Zeiten grösserer Noth erhöht und waren directe Vermögenssteuern. So die Auflage des Zehnten [2]), zu dem Florenz öfter schreiten musste; daneben her ging gewöhnlich noch eine Arbitrarsteuer *(gravezza d'arbitrio)*, deren Ansatz ziemlich willkürlich war. Die Klagen *Francesco Vettori's* an Machiavelli [3]) und die Begründung derselben verbreiten darüber einiges Licht; Machiavelli selbst hatte es, ehe er in Venedig 2000 Dukaten im Lotto gewann [4]), für unerträglich befunden, dass er mit neun Gulden Zehent und vier und ein halb Gulden Arbitrarsteuer angesetzt worden war [5]). Während sich die einflussreicheren Vornehmen wenigstens bei den Ansätzen dieser Aufschlagssteuer Vergünstigungen erwirken konnten, waren die Güter der Geistlichkeit steuerfrei. Kaum dass sich einmal in der Zeit der grössten Noth der Pabst, sofern er freundschaftliche

1) Vgl. z. B. Istorie V. (Op. II, 8. 9.); — VII. (II, 145.); die Rede des sterbenden Piero Med. VII. (II, 181 fl.)

2) Vgl. z. B. Frammenti istorici (Op. II, 282) über die Aufnahme dieser Steuer im Gebiet.

3) Lett. famil. XVI.

4) Lett. fam. LVIII.

5) Lett. fam. XXXI.

Gesinnungen gegen die Republik hegte, zur Bewilligung eines Zehnten verstand; der aber brachte denn doch zum Erstaunen der Bürger äusserst wenig ein — wie einmal zu jener Zeit einer nur 11,000 Dukaten. Dass für die Vermögenssteuern die untersten Volksclassen — wohl ein Drittheil der Einwohner in Florenz — nicht heranzuziehen waren, geht aus einer Mittheilung Machiavelli's an den Günstling des Königs von Frankreich, den Cardinal *d'Amboise*, hervor: die florentinische Regierung habe die kräftigsten Maassregeln ergriffen, um das Geld zur Belagerung Pisa's aufzubringen, wozu über zwei Drittheile der Einwohner der Stadt nothwendig beitragen müssten [1]). Die Einnahmen und Ausgaben des Staates verwaltete der Monte, dessen Verhältnisse *Varchi* weitläufig bespricht. Ihm waren Beamte vorgesetzt, welche, wenn sie keine besonderen Magistrate der Verkäufe ernannten, die Ansätze der Steuern feststellten. Bei ihnen waren desshalb auch die Beschwerden über zu hohe Ansätze u. s. w. anzubringen [2]).

Absichtlich habe ich mich auch in diesem letzten Theile meiner Darstellung auf die Schriften und Beobachtungen Machiavelli's beschränkt, wie lockend es auch erschien aus den keineswegs kärglich fliessenden Quellen gleichzeitiger Geschichtschreiber die dargebotenen Züge zu einem Gesammtbilde der ökonomischen Zustände von Florenz in jener in vieler Hinsicht so merkwürdigen Zeit zusammenzustellen. Ich hätte sonst die Grenzen des gesteckten Raumes überschreiten und die eine Hälfte meines Zweckes ausser Acht lassen müssen: das Bild des Mannes zu ergänzen, welcher, wie viele Tausende er auch durch die Werke seines Geistes zum ernstesten Nachdenken geleitet hat, für sich selbst in dem Drange, durch Handlungen zu wirken, an ihnen so wenig Genüge fand, dass er mitten in seiner schriftstellerischen Thätigkeit mit bitterem Schmerze ausruft: Ich klage die Natur an, die mir diese Grundsätze verborgen halten oder die Möglichkeit hätte gewähren sollen, sie ins Leben zu führen.

---

1) Erste Gesandtschaft nach Frankreich (1500) Lett. VII.
2) Lett. fam. XXXI.

Zur Statistik des Flächenraums und der Volkszahl von Britisch-Indien.

Von Fallati.

If we know and admit, that our information is imperfect, and argue with that feeling of modesty which arises from a sense of its imperfection, the information is most valuable as far as it goes; but if we profess to get all and think we get all, when we only get partial information, then I think we are very seriously misled.

Lord Harrowby als Vorsitzender der 17. Jahresversammlung der statistischen Gesellschaft zu London am 15. März 1851.

Welch' ungeheure Ausdehnung hat in einem Menschenalter das Gebiet der ostindischen Compagnie gewonnen, seit im Jahr 1815, nach zehnjährigem Stillstand, eine neue Epoche der Vergrösserung mit der Erwerbung von Kumaon und eines Theiles von Nepal begann, seit darauf, von 1824 an, die Besitznahmen und Eroberungen auf der hinterindischen Halbinsel folgten, denen eben jetzt durch den neuen birmanischen Krieg ein weiterer Zuwachs in Aussicht steht, seit endlich im Westen 1843 Sind, 1848 das grosse Dreieck des Punjab [1]) unterworfen worden ist. Was

1) Ich habe in dieser Abhandlung für die indischen Namen die englische Schreibart beibehalten und bei der oft nöthigen Wahl zwischen mehreren englischen Schreibungen wenigstens einigermassen consequent zu verfahren gesucht. Es wird nicht eher möglich sein, eine deutsche Rechtschreibung der indischen Namen durchzuführen, als bis die Engländer selbst, welche uns dieselben übermitteln, es dazu gebracht haben, alle die Worte sanskritischen, persischen, tamulischen, telingischen, malayischen und andern Ur-

den Engländern jetzt in Vorderindien zwischen Cap Comorin und dem Himalaya noch nicht unmittelbar gehorcht, wird in immer engeren Grenzen von der britischen Herrschaft umschlungen, bis sie es einst verschlingen wird.

Zu gleicher Zeit, in den letzten zwanzig und vorzüglich in den letzten zehn Jahren, hat die Weltstellung von Indien, in ihrer grossen Bedeutung einst von unserm Ritter so trefflich geschildert, ihre alte Wichtigkeit aufs Neue offenbart. Nachdem am 22. April 1834 das Alleinrecht der ostindischen Compagnie auf den Thee- und den chinesischen Handel überhaupt gefallen war, ist nicht bloss Ostindien und England in ein neues Verhältniss zu dem Reiche der Mitte getreten, das einen Theil seiner Häfen auch für andere Nationen hat öffnen müssen seit Sir Henry Pottinger im J. 1842 zuerst Hongkong und Chusan für Freihäfen erklärt, dann an Bord des Cornwallis zu Nanking dem gedemüthigten Himmelssohn den Frieden dictirt hat, welcher Hongkong selbst in die Hände der englischen Krone lieferte. Inzwischen ist zu Singapoor, das 1824 in den Besitz der ostindischen Compagnie gekommen, ein Welthafen entstanden, der nicht bloss den Handel aller Nationen der alten Welt mit China, der auch den Verkehr der Inseln des indischen Meeres und den neu hinzugekommenen Australiens mit Indien und zum Theil mit Europa vermittelt. Ostindien selbst ist durch die Ueberlandpost für Briefe und Reisende auf wenige Wochen Entfernung dem Mutterlande nahe gerückt, von wo man zu Lord Clives Zeiten die Antwort auf eine Depesche anderthalb Jahre nach ihrer Absendung zu erhalten pflegte. Geregelte Dampfschiffahrtslinien tragen die Post weiter zu den britischen Colonieen der Südsee; über die Landenge von Suez wird bald die Locomotive sie führen. Die Eisenbahnen und Telegraphenlinien, welche anfangen, sich über Vorderindien auszubreiten, werden auch den Verkehr der innern Provinzen mit

sprungs nach einem gleichförmigen System wieder zu geben, was trotz der Vorschläge von Sir William Jones im ersten Bande der Asiatic Transactions, die bei Einzelnen Beachtung gefunden haben, noch in weitem Felde liegt. Willkürlich einzelne Punkte zu ändern, z. B. statt ee u. oo zu schreiben i u. u, während daneben andere Buchstaben in englischer Bedeutung stehen bleiben, bringt keinen Gewinn.

dem Auslande, namentlich mit Europa erleichtern, das ihnen seine Schienen und Drähte bereits bis ans Meer entgegenstreckt. Eine lebhafte Erörterung findet schon einige Jahre über die weitgreifende Frage statt, ob es mit Hülfe der indischen Eisenbahnen nicht möglich sein werde, den Rohstoff für die englische Baumwollenmanufactur wenigstens zum grossen Theile aus Indien statt aus Amerika zu beziehen [1]). Und am Eingange des rothen Meeres ist 1829 Aden besetzt worden, nicht bloss eine Station und Schutzfeste dieses aufs Neue betretenen uralten Handelsweges, sondern zugleich ein Ausgangspunkt, um die Erzeugnisse Englands in das gegenüber liegende Afrika zu leiten: die westlichste Besitzung der Compagnie, seit diese St. Helena der Krone überlassen. So ist Indien nach Osten, Süden, Westen in neue oder mindestens neugestaltete und frischbelebte Verbindungen getreten. Auch im Norden ist seine Stellung nicht mehr die alte — hier aber ist nicht England vorgedrungen, sondern Russland. Durch Erfahrung gewarnt, halten zur Zeit die Engländer sich wieder diesseits der afghanischen Pässe, denn sie können keinen kaukasischen Kampf an den Gränzen des indischen Reichs brauchen, Russlands Macht aber schiebt sich vom Aralsee weiter und weiter vor gegen den Hindukusch und die Grenze des Punjab. Ob über Birma dagegen England auf dem Gebiete des Landhandels mit China und Ostasien gegen Russland vorrücken und zugleich in neue Nebenbuhlerschaft mit Amerika treten wird? Hier, im Norden, birgt der Schleier der Zukunft schwere, auch für Europa entscheidende Geschicke. Dagegen

1) Siehe ausser den hieher gehörigen Parlamentspapieren: Indian Railways. By an old Indian Postmaster. 3. ed. London 1848. LVIII, VIII, 150 u. XXV S. nebst 2 Karten. — John Bourne (einer der Ingenieure des East Indian Railway) Railways in India. 2. ed. London 1848. 127 S. u. 1 Kärtchen. — John Chapman (Gründer der Great Indian Peninsula Railway Company), The Cotton and Commerce of India with Remarks on Railway Communication in the Bombay Presidency. London 1851. XXVII, u. 412 S. mit 3 Karten. — J. Forbes Royle, On the Culture and Commerce of Cotton in India and elsewhere. 8. Siehe Athenaeum 1851. p. 798. u. a. m. — Vergl. auch G. R. Porter Examination of the Statistics of the Cotton Trade in Great Britain im Journal of the Statist. Soc. of London. XIII, 1850. p. 306 ff.

wird wohl der Ablauf des Freibriefs der ostindischen Compagnie, der mit dem 30. April 1854 bevorsteht, auch wenn dieser nicht wieder erneuert wird, zu keiner wesentlichen Aenderung in der Weltstellung Indiens führen.

In den inneren Angelegenheiten ist ein ausserordentlicher Fortschritt bemerklich. Dass noch grosse Misstände in der Politik und Verwaltung herrschen, werden wohl Wenige läugnen. Allein es ist das ernstliche und von Erfolg begleitete Bestreben da, sie zu beseitigen, wenigstens zu mindern. So schlagend tritt überall der Vortheil einer guten Behandlung der Eingebornen hervor, dass darin die sicherste Bürgschaft und der stärkste Reiz des weiteren Vordringens auf dieser Bahn liegt. Die beiden Thätigkeiten der ostindischen Regierung, mit welchen wir uns näher beschäftigen werden, die Vermessung wie die Volkszählung sprechen gleichmässig für den Erfolg, nicht bloss für das Vorhandensein dieser erfreulichen Richtung. Beide sind sie aus der Ueberzeugung hervorgegangen, dass eine gute Regierung nur auf einer zuverlässigen Kenntniss des Staatszustandes im weitesten Umfange beruhen könne, deren Erwerbung und Sammlung überhaupt das vor wenigen Jahren bei der höchsten Verwaltungsstelle für das Innere in East India House gegründete statistische Departement anregt und leitet [1]). Was aber den Erfolg betrifft, so ist die Maassregel der Volkszählung neuerdings ohne Widerwillen und Besorgniss aufgenommen worden; wo bei der ersten Vornahme einer Zählung sich letztere noch gezeigt, war sie bei der Wiederholung verschwunden; nichts war zu bemerken, als eine sehr natürliche Neugier, und man fand zuweilen selbst bei der Menge, nicht bloss durchaus bei den einheimischen Gemeindebehörden dienstwillige Hülfe. Eine Haltung, die nur aus einem durch Erfahrung gerechtfertigten Vertrauen in die Absichten der Regierung zu erklären ist. Andererseits haben die Beamten der Vermessung während des letzten Vierteljahrhunderts die ausser-

1) Das Circular, durch welches der Hof der Directoren die Errichtung dieses Departements den indischen Behörden ankündigt und sie über die Gegenstände und die Methode der Ermittelungen im Allg. instruirt, ist abgedruckt in Macgregors Commercial Tariffs, Part. XXII, p. 676 u. in dessen Commercial Statistics Vol. IV. London 1848. p. 950 ff. Vgl. unten, S. 303. Anm. 2.

ordentlichsten Fortschritte der Cultur zu bemerken Gelegenheit gehabt. Als Everest im Jahr 1832 die Messung der Basis von Dhera Dhoon vornahm, war dies Gebirgsthal noch eine Wüste, 1843 fand er es wieder als Eine blühende Masse von Feldern und Baumgärten [1]). Auch die Seronj Basis, 7 Breitengrade weiter nach Süden, wurde 1824 in der Wüste gemessen; als es sich 1837 davon handelte, sie nachzumessen, war kein freier Grund mehr zu finden auf dem das Lager hätte aufgeschlagen werden können und es musste auf drei Viertheilen der ganzen Strecke ein breiter Weg durch Aecker in Aehren geschnitten werden. Abermals einige Grade südlicher ist eine britische Station zu Betul, nahe dem Taptiflusse, die 1824 ihrer Ungesundheit wegen das Thal des Todes hiess; 1840 war das nämliche Thal reich angebaut und galt für einen der gesundesten Plätze in den tropischen Theilen von Indien. Ueberhaupt bezeugt Everest, dass in allen Gebieten, welche er bei der Gradmessung kennen lernte, das Steigen der Wohlfahrt zwischen 1824 und 1840 höchst schlagend ist wo immer die Engländer die Herren, und zwar in dem Grade, in dem sie es waren. Und sein Nachfolger Waugh sagt noch allgemeiner im Jahre 1850, nach 22jähriger Bereisung der Halbinsel durch ihre ganze Länge und Breite: wo ich in meinen jungen Tagen den Tiger, den Bären und den Eber jagte, da sind jetzt lachende, den Anbau reich lohnende Fluren. Das ausserordentliche Wachsthum der Städte und Dörfer zeigt die Fortschritte des Wohlstandes nach anderer Seite. Dagegen rückte in vielen einheimischen Staaten das Jungle über einst angebaut gewesenen Boden vor und die Lagerstätte der Bestien verdrängt die Wohnung des Menschen [2]).

Wohin man überhaupt in dieser indischen Welt den Blick wendet, stösst einem überall so viel Neues von Bedeutung auf, dass ein neues statistisches Werk über Britisch-Indien sehr

---

1) Vergl. Aehnliches bei B e r g h a u s, Geographisches Memoir zur Erklärung der Spezialkarte vom Himalaya. Gotha 1836. 4. S. 11.

2) Ueber die Ausdehnung öffentl. Arbeiten in Indien, (Strassen u. Brücken, Canäle, Bauten für Bewässerung u. gegen Ueberschwemmung) in den Jahren $18^{37}/_{38}$ bis $18^{45}/_{46}$ siehe Lieut. Col. W. H. S y k e s in Journ. of the Statist. Soc. of London. XIV, 1851. p. 45 ff.

wünschenswerth erscheint [1]). Die reichen Materialien, welche die Commissions-Berichte des englischen Parlaments enthalten, sind nothwendig veraltet, da sie aus den Zeiten der Verhandlungen über die beiden letzten Erneuerungen des Freibriefes der ostindischen Compagnie herrühren, seit welchen 20 bis 40 Jahre verflossen sind [2]). Ohne Zweifel führt der eben im Parlamente in Anregung gebrachte, in kurzer Zeit bevorstehende Ablauf des letzten Freibriefs zur Anhäufung neuer Materialien über die verschiedenen Zweige des staatlichen Lebens von Indien. Damit wird jedoch für die Kunde der neueren Verhältnisse in weiteren Kreisen noch wenig gethan sein. Den umfangreichen und ungeordneten Blue Books zu nahen, haben Wenige den Muth. Es ist durchaus nöthig, dass ihr werthvoller Inhalt systematisch ausgezogen und geniessbar gemacht wird. Bei einer solchen Arbeit wird man jedoch nicht bei den dem Parlamente vorgelegten Documenten stehen bleiben dürfen, denn so viel sie auch umfassen, lassen sie doch ausserordentliche Lücken. Aus den Papieren von East India House wird Manches beizufügen möglich sein, um so mehr, je mehr die begonnene Organisation der Statistik in den indischen Präsidentschaften selbst ins Leben tritt. Zahlreiche werthvolle Beiträge in den verschiedensten Zeitschriften von Indien und England [3]), eine Anzahl statistischer Mono-

1) Kurze Nachrichten über die neuesten Verhältnisse geben das Annuaire des deux mondes. Année 1850. Paris 1851. p. 505—533 und das Handelsarchiv. Jg. 1851. 2. Hälfte. Berlin 1851. S. 102—112.

2) Reports from the Select Committee on the Affairs of the East India Company. Rep. I: 70 p. II—IV: 525 u. Suppl. 265 p. Vorzüglich aber V: 1002 p. nebst einem etymologischen u. erläuternden Glossar v. IV, 50 p. 1808—13. Fol. — Report from the Select Committee on the Affairs of the E. I. Company with Minutes of Evidence in 6 Parts. Vol. I: Report. General App. 84, 410 p. II. Minutes of Evidence 1. Public. XX, 902 p. III. M. of Ev. 2. Finance und Accounts. Trade. XXVIII, 232, 998 p. IV. M. of Ev. 3. Revenue (besonders interessant) XVIII, 836 p. u. Revenue Map. V. M. of Ev. 4. Iudicial. VI, 889 p. u. Iudicial Map. VI. M. of Ev. 5. Military. LXXXVI, 346, 590 p. u. Military Map of India. 1832. Fol. Zusammen über 7000 Folioseiten.

3) Hieher gehören namentlich die in Calcutta erscheinenden Asiatic Researches, das Journal of the Asiat. Soc. of Bengal, die Londoner Transactions of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland, das Asiatic Journal, Allens Indian Mail; sodann die Philosophical Transactions of the Royal

graphieen über einzelne Gebiete oder Zweige, gute Reisebeschreibungen dürften nicht vernachlässigt werden. Auch diese Literatur, die neben den eigentlich officiellen Quellen zu beachten wäre, ist gar nicht klein; freilich in Europa schwer zu finden, am besten ohne Zweifel in der Bibliothek der ostindischen Compagnie in London [1]). Nur müsste die Art der Benutzung eine andere sein, als die kritik- und ordnungslose Aufhäufung Macgregors, dessen Arbeiten man freilich in Ermanglung andrer gleich reichhaltiger Zusammenstellungen mit Dank annehmen muss [2]). Denn die ungleich besser angelegten und gearbeiteten Werke von Robert Montgomery Martin — des thätigsten Schriftstellers im Felde der englischen Colonialstatistik — sind eben vielfach zu alt, und überdiess ist sein grösstes, und am meisten ins Einzelne gehende Buch über Indien, das einen Auszug aus den Ergebnissen einer in den Jahren 1807 — 12 im Auftrag der Regierung durch Dr. Franz Buchanan vorgenommenen Untersuchung gewisser Provinzen giebt, auf einen kleinen nordöstlichen Theil des Gebietes der Compagnie beschränkt. Möchte doch aus dem statistischen Bureau der ostindischen Compagnie ein zweiter Porter erstehen, der uns mit einem „Progress of India" beschenkte [3]).

Society, die Zeitschriften der statistischen und der k. geograph. Gesellschaft in London, aber auch Werke, wie Brewsters und Jameson's Edinburgh Philosophical Journal u. s. w.

1) Vergl. A Catalogue of the Library of the Hon. E. I. Company. London 1845. VIII, 324 p. 8. und A Supplement to the Catalogue etc. ebds. 1851. VIII, 237 p. 8.

2) In den zuerst als Blue Books, da Macgregor sie für die Regierung verfasste, erschienenen: Commercial Tariffs and Regulations etc. of the Several States of Europe and America etc. Part. I — XXIII, ordered to be printed 1841 — 49, enthält Part. XXII. (irrig auf dem Titel als twenty-third bezeichnet) v. 1848: India, Ceylon and other Oriental Countries. VII, 762 p. Einen fast ungeänderten Abdruck hievon giebt der 4. Band von Macgregors Commercial Statistics. London 1848. p. 280 — 1036. Es umfasst diese Darstellung nicht bloss Handelsbeziehungen, sondern auch vielerlei anderes statistisches Material über Unterrichtwesen, Justizeinrichtung u. s. w.

3) The History, Antiquities, Topography and Statistics of Eastern India; comprising the Districts of Behar, Shahabad, Bhagulpoor, Goruckpoor, Dinajepoor, Puraniya, Rungpoor and Assam. London, Allen. 1838. Vol. I; XIII p.,

Ueber einige besondere Zweige der indischen Statistik ist es einstweilen dem Verfasser dieser Zeilen vergönnt gewesen, auf der Bibliothek, im Kartendepartement und auf dem statistischen Bureau von India-House unter freundlicher Beihülfe der Beamten, theils unmittelbar, theils durch Verweisung auf ausserhalb zugängliche, aber auf dem Continent wenig gekannte Quellen, hinreichende Belehrung zu erlangen, um Neues und möglichst Zuverlässiges hier mittheilen zu können. Es betrifft jene Grundverhältnisse des Staates und der Gesellschaft, welche unsere Alten als „Land und Leute" im ersten Abschnitte der Statistiken abzuhandeln pflegten.

Immer von dem Grundsatze ausgehend, der mein *Ceterum censeo* bleibt: dass der ganze Werth statistischer Ergebnisse durch die Methode ihrer Gewinnung bedingt, und dass eben desshalb eine Benützung der ersten ohne die Kenntniss der letzten unmöglich ist — werde ich zunächst die Vermessung, darauf die Volkszählung schildern, und dann erst die Angabe des Flächenraums und der Volkszahl folgen lassen.

I. Vermessung [1]).

Die grosse trigonometrische Vermessung von Indien begann im Anfange dieses Jahrhunderts. Unmittelbar nach dem Fall von

---

Contents, 560 p., App. of Statist. Tables 54 p. — Vol. II; VI, 1019 p., App. of St. T. 30 p. — Vol. III; XXXII, 696, App. of St. T. 697 — 713 p. Mit Karten, Plänen, lithogr. Tafeln u. Holzschnitten. 8. — History of the Possessions of the honorable East India Company. Vol. I; VII, 367 p. Vol. II; VII, 367 p. London 1837. Dazu die erste Hälfte von History of the British Possessions in the Indian and Atlantic-Ocean. p. 1 — 167. ebds. 1837. Diese Bände bilden unverändert auch Vol. VIII — X der British Colonial Library, London 1844. 12. mit Kärtchen. Kaum neuer sind dessen Statistics of the Colonies of the British Empire from the Official Records of the Colonial Office. London 1839 in 1 Band. 8. mit Karten. Auch ähnliche Werke Anderer, wie über Indien überhaupt die von Wallace, Hugh Murray und seinen Mitarbeitern, Walter Hamilton, müssen mehr oder minder veraltet sein, was ebenso von den beiden Specialwerken gilt, im Gegensatz zu welchen Martin sein erstgenanntes Werk Eastern India nannte, nämlich Lieut. Col. J. Tods Travels in Western India. London 1839. 4. und Sir John Malcolms Memoir of Central India. 3. ed. London 1832.

1) Was Ritter in seiner Erdkunde von Asien, Bd. IV, Abthl. 2. (2te Aufl. Berlin 1836) S. 437 — 449 über die Vermessung v. 1800 — 1831 giebt,

Seringapatam entwarf im J. 1801 der Brigademajor Lambton, der eben bei der Erstürmung dieser Hauptstadt Tippoo Sahibs mitgewirkt, früher aber in Amerika Vermessungen ausgeführt hatte, einen Plan zu trigonometrischer Aufnahme eines Theiles der Halbinsel. Der Herzog von Wellington — damals Sir Arthur Wellesley und Oberst in Indien — empfahl den Entwurf und die Regierung bestätigte ihn. Zunächst handelte es sich nur darum, einige wichtige Punkte genau zu bestimmen und die Länge eines Meridiangrades in diesen Breiten zu ermitteln. Allmählig aber erregten die gelungenen Bestrebungen Lambtons den Wunsch der Directoren der Compagnie, sie über den ganzen Süden Indiens ausgedehnt, und dann, sie gegen Norden vorrücken zu sehen. Zwar machten der berühmte Major James Rennell, „der Vater der Geographie von Indien", und Andere die Kostspieligkeit geodätischer Operationen geltend und behaupteten, dass die astronomische Basis gleich sichere und dabei wohlfeilere Ergeb-

---

— wo sich auch die meisten Quellen für diese Zeit verzeichnet finden — hier zu wiederholen würde sehr überflüssig sein; es wird als bekannt vorausgesetzt. Ueber die Bemühungen für die geographische Kenntniss Indiens vor 1800 ist nachzusehen: Memoir on the Origin etc. of the Surveys in India. By Capt. Th. Best Jervis im Journal of the R. Geogr. Soc. London 1837. VII, 127 ff. Meiner Darstellung, welche für die Zeit v. 1800 an bis 1830 nur ergänzend ist, und vorzüglich die Periode seit 1830 im Auge hat, liegen als Hauptquellen zu Grunde: Trigonometrical Survey (India). Return to an Order of the Hon. the House of Commons dated 12. Febr. 1850. Ordered by the H. of C. to be printed 15. April 1851: Reports of the Extent and Nature of the Operations and Expenditure connected with the Grand Trigon. Survey of India, from the Year the first Base was measured to the latest date etc. 62 p. Fol. — (Playfair) An account of a trigonometrical Survey and of the measurement of an Arc of the Meridian in the Peninsula of India in Edinburgh Review. Febr. — Juli 1813. Vol. XXI, p. 310 — 328. — Report and Minutes of Evidence der oben angeführten Sel. Comm. v. 1832. Revenue. — An Account of the Measurement of two Sections of the Meridional Arc of India bounded by the Parallels of $18^0\ 3'\ 15''$; $24^0\ 7'\ 11''$; and $29^0\ 30'\ 48''$, conducted under the Orders of the Hon. E. I. Comp. by Lieut. Col. Everest and his assistants. London 1847. 12, CLXXXVII, 439 p. 4. nebst einem besondern Band: Engravings, mit 32 Kupfern und Karten. — Ein kritischer Auszug hieraus im Edinburgh Review, Janr — Apr. 1848. Vol. LXXXVII, p. 392 — 418.

nisse gewähre [1]). Die Gefahr ging jedoch vorüber. Lambtons Gegengründe siegten, unterstützt von dem k. Astronomen Maskelyne, später dadurch bestätigt, dass die früher auf astronomischem Wege ermittelte Breite der Halbinsel um 40 engl. M. zu klein und alle astronomisch fixirten Plätze der alten Karten bedeutend verstellt gefunden wurden. Noch eine Hemmung lag in dem Finanzcomité zu Madras — es bedurfte ihm gegenüber der kräftigsten Unterstützung einflussreicher Männer in Indien und der Directoren der Compagnie selbst, um auch nur in eingeschränktem Maasstabe das wichtige Unternehmen im Gange zu erhalten. Aber diese Unterstützung blieb Lambton gewährt, bis an sein Ende, bis er als siebzigjähriger Greis, noch immer an der Spitze der Vermessung im J. 1813 nicht weit von Nagpoor starb.

Schon zu Lebzeiten Lambtons war ihm übrigens, als er alt ward, seit 1818 Capitän Everest beigegeben worden, welcher sich durch Aufnahmen in Java und als Wasserbauingenieur einen Namen gemacht hatte, und welcher von 1823 an allein die grosse Vermessung leitete. Von einer mehrjährigen Reise nach Europa, die seine tieferschütterte Gesundheit nothwendig machte, im J. 1830 zurückgekehrt, brachte er 1841 im Norden von Indien die 1804 im Süden begonnene Messung des grossen Bogens zum Schlusse, der nun vom Cap Comorin bis an den Himalaya reicht, von Lat. 8° 9′ 35″ bis Lat. 29° 30′ 48″ auf dem Meridian von Long. 77° 41′ von Greenwich. Er ward zuerst unter Lambton von Dodagoontah in der Breite von Madras bis Punnae (Lat. 8° 9′ 35″) bei Cap Comorin von Nord nach Süd, dann nordwärts von Dodagoontah bis Damargida (Lat. 18° 3′ 15″), hierauf unter Everest erst in derselben Richtung von Damargida bis Kalianpoor (Lat. 24° 7′ 11″), sodann — nach dessen Rückkehr aus England — von Nord nach Süd, von Kaliana (Lat. 29° 30′ 48″) bis Kalianpoor gemessen. Zum Schlusse maass Everest die zwar von ihm selbst, aber vor der Anwendung der neuen Werkzeuge und Methoden früher gemessene Strecke von Kalianpoor bis Damargida in der Weise noch

1) Die Rennell'schen Vorschläge sind kritisch geprüft und abgewiesen v. Col. V. Blacker, Surveyor General of India. 1824. Reports of the Extent etc. p. 27. App. B.

einmal, dass die beiden Sectionen von Lat. 18° 3′ 15″ bis 24° 7′ 11″ und von da bis 29° 30′ 48″ ganz so selbstständig sein Werk sind, als ob keine frühere Vermessung stattgefunden hätte [1]), sowohl was ihre Basen als ihre Maasseinheit, die gebrauchten Instrumente wie die Latitudo betrifft.

Struve hat in der Beschreibung seiner Breitengradmessung in den Ostseeprovinzen Russlands [2]) die Hoffnung ausgesprochen, dass derselben dereinst eine Erweiterung bis zu den südlichsten Inseln des alten Hellas bevorstehe, was von da an, wo im Norden die Natur eine Grenze setze, eine ununterbrochene Ausdehnung von vielleicht 35° des Meridians ergebe. Nicht ganz in dieser Ausdehnung, wie es 1831 der nordische Astronom für die russische Regierung in einer Zukunft erreichbar dachte, „wenn europäische Cultur vom südöstlichen Europa wieder gewonnen sein werde", aber doch zu fast vollen zwei Drittheilen hatten zehn Jahre später jene Citykaufleute von London ihr ähnliches Werk vollendet, die es wagen auch auf diesem Gebiete mit dem Selbstherrscher aller Reussen in die Schranken zu treten. Denn die vollendete Gradmessung in Indien übersteigt die Ausdehnung von 21° des Meridians. Und viel Grösseres noch als Struve sieht jetzt Everest im Hinblick auf Russland in der Zukunft vor sich: die Möglichkeit der ununterbrochenen Messung eines Erdbogens vom Cap Comorin bis nahe bei Nowaja Semlja. Denn er zweifelt nicht, dass „wenn Russland und England je dahin gebracht werden

---

1) Das Endresultat, welches Everest aus der Vermessung dieser beiden Sectionen ableitet, ist:

der halbe Aequatorialdurchmesser = 3,486,817. 08 Fathoms,
die halbe Polarachse = 3,475,607. 00 „ .

Ausserdem schlägt er als dem indischen Atlas zu Grunde zu legende wahrscheinlichste Bestimmungen der Latitudo der Hauptpunkte folgende vor, welche von denjenigen, die er selbst gewöhnlich braucht, zum Theil um mehrere Secunden abweichen:

Lat. von Punnae	8°	9′	35″. 053.
„ „ Damargida	18°	3′	17″. 759.
„ „ Kalianpoor	24°	7′	9″. 943.
„ „ Kaliana	29°	30′	52″. 238.

Introduction, p. CLXXIX.

3) Dedication im 1. Bande. Dorpat 1831. 4.

könnten, gemeinschaftlich zu handeln", die nothwendige Durchschreitung eines Ländergürtels von mehreren hundert englischen Meilen, über welchen China die Oberherrlichkeit in Anspruch nimmt, keineswegs unmöglich sein würde. Und dann berührt er die Aussicht auf künftige, der neuen Breitegradmessung ebenbürtige Messungen von Längegraden durch den elektrischen Telegraphen, statt mittelst der bisherigen ungenügenden Hülfsmittel der Feuersignale und Chronometer. Aber lassen wir die Zukunft und die „Wenn" mit dem Aber. Schon jetzt ist[1]) durch Vollendung der indischen Gradmessung auf der nördlichen Halbkugel der Erde, wenn man die in verschiedenen Ländern vorgenommenen Meridianmessungen zusammennimmt, mit Ausnahme von ungefähr 9° zwischen den Parallelen von Kaliana und Formentera und etwa 5½° zwischen dem nördlichen Ende der russischen und dem südlichen der schwedischen Messung, eine Entfernung von zwei Drittheilen des Erdquadranten (zwischen Punnae unter 8° 9′ 35″ und Pahtavera unter 67° 8′ 40″ n. Br.) auf verschiedenen Meridianen wirklich vermessen.

Unser Hauptaugenmerk ist jedoch das topographisch-statistische, und die Triangulirung längs des grossen Bogens für uns nur ein Theil der allgemeinen Vermessung. Diese war im Osten und Westen desselben von Anfang an der Bogenmessung zur Seite gegangen und hatte sich, als jene beendigt war, über einen grossen Theil von Vorderindien erstreckt. Sie bedeckte noch unter Lambtons Leitung in den Jahren 1800-1822 eine Fläche von 150,069·⁴⁶ engl. Sq. M., (7083·³⁹⁸⁶ deutschen Qu. M.)[2]), so dass schon im Jahr 1815 der südlichste Theil in seiner ganzen Breite bis zur nördlichen Queerlinie von Goa nach Masulipatam, das Gebiet von Madras mit einschliessend, in das Dreiecksnetz fiel, das sich 1822 im Innern bis zu Lat. 21° 15′ ausdehnte. Die Arbeiten Everests, längs des grossen Bogens von Damargida bis Kalianpoor, reichten in den Jahren 1822-25

---

1) Nach dem vortrefflichen Berichte im Edinburgh Review, a. a. O. p. 414., über Everests neuestes Werk.

2) Es sind britische Statute Square Miles zu 640 Acres gemeint; der zur Verwandlung in deutsche Qu. M. angewendete Factor ist 0.0472008.

über 19,775·^{28} Sq. M. (933.^{4090} Q. M.), seine späteren 1832 — 1842, wenn man von ihrem nördlichsten Punkt unter etwas nördlich v. Lat. 31° (dem Signal von Kidar Kanta, 12,582·8 engl. Fuss hoch gelegen) bis nach Kalianpoor rechnet, über 37,222·^{20} Sq. M., (1756·^{9176} Qu. M.). Abgesondert hievon hatte Everest schon 1819 — 22 in den Besitzungen des Nizam östlich von Kirnool und Nirmal zwischen Lat. 17° und 19° und Long. 79° bis 80° 30′ 13,108·^{78} Sq. M. (618·^{7449} Qu. M.) vermessen. In eben diesen Jahren war auch die Bombaylongitudinalserie von Hauptdreiecken zunächst in kleiner Ausdehnung [1]) von Everest begonnen worden, welche viel später erst, 1836 — 41, Lieuten. Jacob über ein Areal von 15,198·^{10} Sq. M. (717·^{3625} Qu. M.) mit Einschluss der früher schon gemessenen, von ihm revidirten Theile, erstreckte. Sie verband seitlich Bombay mit der Dreiecksreihe des grossen Bogens bei Damargida oder der Basislinie von Beder. Hiernach ist, schon jenseits des Deccans und ziemlich längs der Grenze von Hindostan hinlaufend, die Calcuttalängenreihe zu nennen. Diese ist von Oliver zwischen 1826 und 1832 — während Everests Abwesenheit in Europa — gemessen worden und schliesst, von der Grundlinie zu Sironj bei Kalianpoor ausgehend, die Hauptstadt Bengalens mit dem grossen Bogen zusammen. Sie begreift 33,442·^{19} Sq. M. (1578.^{4981} Qu. M.). Die dritte der unabhängig von der Bogenmessuug, obwohl in Beziehung auf dieselbe, unternommenen Aufnahmen von grossen Dreiecksreihen in der Richtung der Parallelkreise ist die Nordlongitudinalserie, die von der Banog Station am Ende der Dreiecksreihe des grossen Bogens, nördlich von Kaliana und der Basis von Dhera Dhoon, sich ostwärts am südlichen Rande der himalayischen Vorberge, zwischen Long. 77° 41′ und 88° 25′, Lat. 30° 28′ und 26° 10′ bis zur Sonakodabasis im Purneadistricte hinzieht und sich über 15,825·^{77} Sq. M. (746·^{9890} Qu. M.) verbreitet. Diese Nordlängenreihe ward jedoch erst in den Jahren 1841 — 49 vermessen, nachdem man schon zwischen 1833 — 38 vier von der Calcuttalängenreihe nordwärts reichende Arme aufzunehmen begonnen hatte, zu welchen 1843 — 49 noch fünf weitere hinzu-

1) 2163.^{95} Sq. M. (102.^{1402} Qu. M.).

gefügt wurden. Man fing nämlich im Jahr 1841 an, die nördlichen Endpunkte jener 4 Meridionalserien durch eine gemeinschaftliche Queerlinie von Dreiecken von Westen nach Osten zu verbinden und verfolgte dieselbe Linie von 1846 — 49 weiter östlich, indem man nun auch die nördlichen Endpunkte der fünf, seit 1843 begonnenen Meridionalserien durch dieselbe verband. Daher denn diese Reihe die *North longitudinal connecting series* genannt ward. Hiedurch entstand ein in den Hauptlinien leiterförmiges Netz für Hindostan, das bei weiterer Verlängerung der Sprossenlinien über die Längenreihen sich der Gestalt eines Rostes nähert, daher man es nach seinem Urheber das Rostsystem Everests genannt hat. Die einzelnen Sprossenlinien oder Meridionalserien der Calcutta- und der Nordlängenreihe sind, sofern es thunlich war, je um einen Längengrad auseinandergerückt. In der Reihenfolge von Westen nach Osten, ungerechnet die westlichste Sprosse, welche von dem entsprechenden Theile des grossen Bogens gebildet wird, läuft

die Budhon-Serie längs des Meridians von 78° 33′ östl. L. v. Greenwich
„ Ranghir „ „ „ „ „ 79° 28′ „ „ „ „
„ Amua „ „ „ „ „ 80° 32′ „ „ „ „
„ Karara „ „ „ „ „ 81° 18′ „ „ „ „
„ Gurwani „ „ „ „ „ 82° 20′ „ „ „ „
„ Gora „ „ „ „ „ 83° 17′ „ „ „ „
„ Chendwar „ „ „ „ „ 85° 28′ „ „ „ „
„ Maluncha „ zwischen „ 86° 30′ u. 87° 30′ „ „ „ „

Den Schluss macht die Calcuttameridionalserie unter 88° 25′.

Noch nicht beendigt ist die Hurilongserie in Bahar, welche wo möglich nach Nepal hinein weiter geführt werden soll. Die Streckenlängen dieser Meridionalserien sind verschieden; ihre südlichen Ausgangspunkte liegen für alle vollendeten [1]), ausser denjenigen von Maluncha und Calcutta auf der Parallele des 24. Grades n. Br. und keine reicht südlicher als 22° 39′ n. Br. (Calcutta); die nördlichen Ansatzpunkte variiren, zwischen Lat. 30° und 26° 5′, weil die Nordlängenreihe dem Zug des Gebirges folgt und daher im Ganzen von West nach Ost mit der Calcutta-

1) Wie weit südlich die Hurilongserie reicht, wird nicht gesagt.

longitudinalserie convergirt. Südlich gehen von den letzteren nur zwei Meridionalserien aus: die Südparasnathreihe zwischen Long. 85° 53′ und 86° 48′ bis nach Balasore, Lat. 21° 20′ sich erstreckend, welcher keine Nordmeridionalserie entspricht, weil die bisherigen Arbeiten nach dieser Seite ungenügend ausfielen, die neuen noch nicht vollendet sind; und die Südmaluncha-reihe nach Midnapoor als Fortsetzung der Nordmalunchaserie. Diese Gruppe von Meridionalreihen bedeckt einen Flächenraum von 69,660·^{20} Sq. M. (3288.^{0172} Qu. M.)

Hier ist nun auch kurz einer älteren Vermessung zu gedenken, welche unmittelbar nach der glücklichen Beendigung des ersten Feldzugs der Engländer gegen die Nepalheere im J. 1815 durch den Generalgouverneur angeordnet und von Webb, Hodgson, Herbert, den beiden Gerard eine Reihe von Jahren hindurch zur Ausführung gebracht wurde. Es ist diess die Aufnahme der westlichen Himalayaländer Gurwhal, Sirmoor, Bissahir, Hindoor und Kumaon, mit den Höhenbestimmungen der Schneepiks und den auf der Nordseite des Alpenkamms fortgesetzten Forschungen an den Quellen der grossen indischen Ströme [1]). Sie von Osten her zu vervollständigen, scheint die Aufgabe neuerer Operationen gewesen zu sein, die in den Jahren 1841—49 nördlich von der Nordlongitudinallinie in Sikkim und längs der Gränze im Himalaya, die Höhenmessungen der Schneegipfel einschliessend, auf einem Gebiete von nicht weniger als 73,920·^{64} Sq. M. (3489.^{1133} Qu. M.) vorgenommen worden sind.

Als weitere Vermessungsgruppen, welche an die bisher erwähnten Hauptlongitudinalserien sich anschliessen, sind noch folgende zu nennen.

Von der Bombayreihe wurden 1842—46 die Süd- und die Nordconcanserie längs der Westküste gegen Goa und Surate

1) Siehe darüber ausführlich Ritter Asien. II. 2te Aufl. Berlin 1833. S. 523 ff.; und Berghaus Memoir zur Erklärung der Karte vom Himalaya. S. 10 ff, Gotha 1835., ferner dessen, nach diesen Forschungen 1835 zuerst entworfene, 1850 nach neueren Untersuchungen in einigen Theilen berichtigte grosse Spezialkarte vom Himalaya im Geogr. Jahrb. zum physik. Atlas v. 1850. Gotha. II.

ausgeführt, und dann die Khanpisurameridionalreihe gegen Indore hin zwischen Lat. 18° 45′ und 22° 45′ längs des Meridians von Long. 75° begonnen: die zusammen eine Fläche von $45{,}854.^{20}$ Sq. M. ($2164.^{3549}$ Qu. M.) bedecken. Die ganze Präsidentschaft Bombay wird in wenigen Jahren vollends triangulirt sein.

Ferner ist seit 1847, von der Calcuttalängenserie aus, die Vermessungsreihe der Küstenlande auf der Ostseite angefangen worden, um nach dem ursprünglichen Plane Lambtons südlich bis zu dem Observatorium in Madras fortgeführt zu werden. Sie war jedoch 1849 erst über einen Raum von $803.^{14}$ Sq. M. ($37.^{9089}$ Qu. M.) ausgedehnt.

Rechnet man nun alle diese Serien zusammen, so ergiebt sich, dass im letztgenannten Jahre die grosse Triangulirung sich schon über einen Flächenraum von $474{,}879.^{96}$ Sq. M., d. h. $22{,}414.^{7140}$ Qu. M. verbreitete [1]).

Im Westen des grossen Bogens sind überdiess die trigonometrischen Arbeiten, welche die beiden nördlichen Longitudinalreihen nach dieser Richtung fortsetzen, schon ziemlich weit gediehen. Es ist die Nordlongitudinalserie schon von der Basis von Dhera Dhoon, bis zu dem Meridian von Kaschmir verlängert, sie soll in 2 — 3 Jahren Peshawer erreichen und dort durch eine gemessene Grundlinie verificirt werden. Die Calcuttalongitudinalserie ist von der Sironjbasis aus westlich bis zum Berg Aboo an die Grenze der Wüste geführt, sie soll bis Karachee in Sind weitergeleitet werden, wo sie gleichfalls durch Messung einer Basis verificirt werden wird. Bis wann lässt sich noch nicht sagen; denn die Vermessung einer weiten Wüste ist nach allen merkwürdigen Terrainhindernissen, die besiegt worden sind, doch eine erst zu machende Erfahrung. Ganz analog dem System der Ostseite wird hierauf auch westlich von dem grossen Bogen zwischen der Peshawer- und der Karacheelongitudinalreihe eine

---

1) Die Tabelle in den Reports on the Extent etc. p. 29, 30 hat als Summe $477{,}043.^{91}$ Sq. M., indem sie das von Everest früher gemessene Stück der Bombaylongitudinalserie von $2163.^{95}$ Sq. M. offenbar doppelt rechnet, einmal für sich, und dann in der Summe der von Lieut. Jacob revidirten und vollendeten ganzen Reihe.

Anzahl von Meridionalsprossenserien, von Längegrad zu Längegrad eingeschoben werden.

Und ebenso soll später die Nordlongitudinalserie im Osten des Meridians von Calcutta von der Sonakodabasis nach Assam weiter geführt und durch sich anschliessende Meridionalreihen von Längegrad zu Längegrad eine sichere Grundlage für die genaue geographische Kenntniss von Ostbengalen gewonnen werden.

Alsdann bleibt von dem vorderindischen Continente nur der leere Raum südlich von der Calcuttalongitudinalserie übrig, welcher das Hügelland von Gundwana und die tributären Mahals, zwischen den Quellen des Son und Nerbudda, dem Godaveryfluss und der See umfasst. Diese höchst ungesunde, von einheimischen Stämmen bewohnte werthlose Gegend soll zwar auch trigonometrisch, aber in mehr summarischer Weise vermessen werden, mittelst Meridionalreihen, die von zwei zu zwei Längegraden einander folgen würden, so dass die Zwischenräume lediglich der secundären Triangulation überlassen blieben.

Was endlich noch die hinterindischen Gebiete und Inseln betrifft, so ist nach einer Aeusserung Everests, in Verbindung mit dem Plane des indischen Atlasses, mit Gewissheit anzunehmen, dass auch sie in den Bereich der trigonometrischen Vermessung werden gezogen werden[1]). Der Zeitpunkt, wann diese für das ganze indische Reich zum Schlusse gebracht sein wird, wagt übrigens der Vorstand derselben, Oberst Waugh, jetzt noch nicht anzugeben: in 6—7 Jahren erst werde man einen sicheren Ausblick auf das Ende zu thun im Stande sein.

Die blosse Ausdehnung lässt jedoch den Werth des Werkes nicht beurtheilen, man muss auch die Art seiner Ausführung kennen, die überdiess ein allgemeineres über die Kunde indischer Verhältnisse hinausreichendes Interesse bietet.

Vor allem drängt sich hier das bezeichnende Streben aller englischen Vermessungen auf: durch die Art der Vornahme der Beobachtungen, soweit nur immer möglich,

1) Siehe Everest l. c. Preface, p. 7. und Index Map to the Indian Atlas.

die Nothwendigkeit der Berechnung zu vermeiden [1]). Nirgends ist es soweit durchgeführt als in der Gradmessung Everests. Dreierlei aber ist dabei vorzüglich zu beachten: einmal die Beschaffenheit der Instrumente, sodann die Persönlichkeit der Beobachter und ihre Thätigkeit, endlich das Ergebniss dieser Beobachtung mit diesen Instrumenten.

Kein Leser unserer Zeitschrift wird in ihr eine detaillirte Beschreibung der gebrauchten Werkzeuge suchen und Niemand erwarten, dass ich — ein völliger Laie auf diesem Felde — in mathematisch-astronomische Einzelnheiten eingehe. Allein es giebt hier mehr als einen Punkt, der nicht bloss für den Charakter des Unternehmens der indischen Vermessung und für die Beurtheilung der Ergebnisse so wichtig und zugleich für Jedermann, der überhaupt mit topographischer Statistik sich beschäftigt, so verständlich ist, dass er berührt werden muss und kann. Es ist hiebei nothwendig, die Zeit nach 1830 von der früheren zu unterscheiden, weil mit der Reise Everests nach Europa die Anwendung neuer Instrumente sowohl als Methoden, die er nun nach Indien mitbrachte, zusammenhängt.

Fassen wir zuerst die Messung der Grundlinien ins Auge. Sie fand bis 1830 mit einer im hölzernen Kasten durch ein Gewicht angespannten Stahlkette statt. Die Kettenglieder nutzten sich in Indien im Laufe der Zeit so aus, dass sich die Kette nicht unbedeutend verlängerte. Aber abgesehen davon kannte man auch nie ihre wahre Länge, weil der Einfluss der Temperatur auf die Ausdehnung des Metalls zur Zeit des Gebrauchs nicht ermittelt werden konnte. Diesen Uebelstand zu beseitigen erfand zunächst für die irische Vermessung Oberst Colby seinen Compensationsapparat. Das Wesentliche seiner äusserst sinnreichen Einrichtung ist Folgendes. Die Messstange besteht aus zwei nebeneinander, in geringer Entfernung von einander, an einer eisernen Stange befestigten Stäben, einem von Eisen und einem von Messing, die bei Veränderung der Ausdehnung, welche sie in relativ verschiedenem Grade durch die Temperatur

1) Vergl. Ritter, Asien IV. 2, 447.

erleiden, zwei an ihren Enden angebrachte, wagrecht auf der einen Seite des sie einschliessenden Kastens herausstehende Zungen von der rechtwinklichten Stellung abweichen machen, welche dieselben bei einer Temperatur von 62° Fahrenheit zu den Stäben einnehmen. Auf diesen ungefähr $3\frac{1}{2}$ Zoll langen Zungen wird experimentell der neutrale Punkt ausgemittelt und dann bezeichnet, auf welchem die absolute Expansion beider Stäbe durch die Abweichung der Zungen gerade ausgeglichen ist, so dass die Entfernung zwischen diesen beiden Punkten, vorausgesetzt, es bleibe die relative Expansion der Stäbe immer gleich, theoretisch einer bei allen Temperaturen unveränderlichen Länge entspricht. Durch die gewählte Länge der Stäbe und den Abstand zwischen ihnen ist es bewirkt, dass jene Entfernung genau 10 Fuss misst. Weil man aber mehrere solche Doppelstangen zum Vermessen gebraucht und man die Punkte auf den Zungen an den Enden zweier solcher Doppelstangen durch noch so nahes Aneinanderrücken nicht kann zusammenfallen machen, so muss auch der Zwischenraum zwischen den neutralen Punkten auf der Endzunge der einen und der Anfangszunge der zweiten Stange, und zwar um der Maasseinheit willen ebenfalls unter Compensation der Temperaturverschiedenheiten gemessen werden. Diess geschieht durch einen eigenen kleinen Apparat, der hauptsächlich aus zwei Microscopen mit Fadenkreuzen besteht, und über dem Ende und Anfang zweier Stangen so aufgestellt wird, dass nach vorgenommener Ajüstirung die optischen Achsen in einer Ebene, die durch die Basislinie läuft, liegen und senkrecht über den auf den erwähnten Zungen bezeichneten neutralen Punkten stehen, deren Bilder von den Fadenkreuzen geschnitten werden. Die Microscope sind nun durch parallele Messing- und Eisenstäbe in der Weise verbunden, dass ganz analog der Ausgleichung auf den Zungen die von der Expansion dieser Metallstäbe herrührende Abweichung der optischen Achsen so ausgeglichen wird, dass der Abstand der äusseren Foci unveränderlich bleibt. Die constante Entfernung dieser Foci aber, welche bei der ajüstirten Stellung der Microscope derjenigen der betreffenden Punkte auf den Zungen beider Doppelstangen von einander ganz gleich ist, beträgt nach der dem microscopischen Apparat

gegebenen Einrichtung seiner Theile 6 Zoll des Parlamentsetalons, bei einer Temperatur desselben von 62° Fhht. Ueber andere Theile dieses Colbyschen Apparats, die bestimmt sind, ihn genau zu nivelliren, alle seine Theile scharf in die eine Basislinie zu stellen, mit Sicherheit den Punkt zu fixiren, wo die unterbrochene Messung fortzusetzen ist, müssen wir weggehen[1]. Das Ganze wird unter beweglichen Zelten aufgerichtet und besondere Sorgfalt angewendet, die Sonnenstrahlen abzuhalten; die Handleistungen beim Transport wie beim Gebrauch der Instrumente sind militärisch organisirt. Auf solche Weise ist unter den indischen Grundlinien zuerst die Verificationsbasis der Calcuttalängenreihe, 6½ e. M. lang, von Calcutta bis Barrakpoor, neuestens die Sonakodabasis, — insbesondere aber sind so die drei Grundlinien der beiden nördlichen Sectionen des grossen Bogens unter Everest gemessen worden: die von Dhera Dhoon, nördl. von Kaliana, nahezu 7½ e. M., die von Seronj bei Kalianpoor zum zweitenmale, fast 7⅓ e. M., und die neuere Bederbasis bei Damargida, beinahe 8 e. M. lang. Die Zeit, welche man zu dieser letzteren brauchte, betrug 39 Arbeitstage von je 9½ Stunden; die grösste Zahl der Aufstellungen des ganzen Apparats von 6 Doppelstangen mit 7 Microscopeinrichtungen war 23 in einem Tage; durchschnittlich kamen hier 17 Aufstellungen auf den Tag, oder je eine Aufstellung nebst der Beobachtung auf 33½ Minute. Nicht weniger als 27 Personen müssen gleichzeitig unter den Zelten Raum finden, wenn der Apparat vorwärts bewegt wird. An weniger wichtigen Punkten sind übrigens auch seit 1830 Stahlketten von hundert Fuss Länge im Gebrauch geblieben.

---

1) Eine ganz genaue Beschreibung des Colbyschen Compensationsapparats, nebst Zeichnungen, giebt Everest in dem oft genannten Account p. LXXV ff. Kürzer hatte er ihn früher schon beschrieben in den Transactions of the Asiatic Society of Calcutta, ebenfalls mit Zeichnungen. Eine kurze, aber gute Beschreibung enthält das Edinburgh Review LXXXVII, 400; weniger deutlich ist diejenige des Illustrated Catalogue of the Exhibition of Industry of all Nations. Der Apparat war auf der Gallerie am westlichen Ende des Glaspalastes zu sehen. — Vgl. Bessels Apparat und Verfahren (Gradmessung in Ostpreussen. Berlin 1838. S. 1 ff.)

Der wichtige Punkt der Vergleichung der zu 10 Fuss und 6 Zoll angenommenen Entfernungen zwischen den Zungenpunkten jeder einzelnen Stange und den einander nächsten der auf einander folgenden Stangen mit einem Originalmaass ist in der zweiten Periode so behandelt worden. Je vor und je nach einer Basismessung wurde der Messapparat 45 — 70mal mit zwei Stäben, einem 10füssigen eisernen, und einem 6zölligen von Messing, beide mit A bezeichnet, verglichen. Neben diesen Etalons sind zwei ähnliche Maasstäbe von Eisen und Messing mit B bezeichnet vorhanden, deren Abweichung von den ersteren genau bekannt ist, und welche mit dem englischen Parlamentsetalon scheinen verglichen worden zu sein, ehe dieser bei dem Brande der Parlamentshäuser 1834 zu Grunde ging[1]). Während die Stäbe A der Garnison in Agra zur Aufbewahrung übergeben wurden, sandte man 184¾ die Stäbe B nach Southampton, wo sie mit den bei der Vermessung in England benutzten Etalons verglichen worden sind. Ausserdem ist in Indien vorher schon der messingene Maasstab B mit der grossen Scale von Cary zusammengehalten worden, auf welche alle indischen Messungen der ersten Periode unter Lambton und Everest sich beziehen. Auf die in Indien gebliebenen Stäbe A beziehen sich dagegen alle Maassangaben hinsichtlich der Linie des grossen Bogens von der Beder- bis zur Dhera Dhoonbasis, ebenso der Calcuttalongitudinalserie und der davon abhängigen Meridionalreihen, wie auch der Bombaylängenserie. Denn auch die Hundertfussketten für die Nebenoperationen, worunter die von Everest und Lambton in der ersten Periode gebrauchte, wurden schon 1832 mit dem eisernen Stabe A verglichen.

Die Ergebnisse der Basismessungen sind auf die Meeresfläche reducirt.

Die zweite Hauptoperation, die Bildung einer Reihe grosser Dreiecke, von deren einem die gemessene Basis eine Seite bildet, — um mittelst der Aufnahme der Winkel dieser

---

1) Everest p. 283 ist in dieser Beziehung nicht ganz deutlich. Uebrigens sagt er p. XCVI fl., dass er den Werth des Expansionfactors nur bei dem eisernen Etalon A selbst experimentell bestimmt hat, und bei den Messingetalons sich des Smeaton'schen Factors für Gussmessing bediente.

Triangel die Länge ihrer Seiten, die Grösse des Flächenraums den sie bedecken und die relative Lage aller Hauptpunkte innerhalb desselben zu finden, führt uns auf die zur Winkelmessung verwandten Theodoliten und Signale, vorher jedoch auf die Wahl und Einrichtung der Stationen, auf welchen diese Messungen vorzunehmen waren.

Die Natur und Cultur der ungeheuren Ebenen Hindostans ist es hauptsächlich, was hier zu eigenthümlichen Anordnungen führte. Schon bei Vermessung der Calcuttabasis hatte man zwei Thürme von 75 Fuss Höhe an beiden Enden errichten müssen, um die trigonometrischen Arbeiten beginnen zu können, weil Gebäude und hohe Bäume dort, wie überhaupt in Niederbengalen, den Blick einengen. Namentlich sind aber über den reichen aufgeschwemmten Boden des Doabs zwischen Jumna und Ganges die Dörfer so dicht hingesät, dass es schwer ist nach irgend einer Seite hin eine Linie zu ziehen, die nicht bald auf Wohnungen stiesse; und die überall zerstreuten Bäume bilden dort in einer Entfernung von 4—5 e. M. für das Auge des Beobachters einen dichten Gürtel von Laubwerk, der nur ganz zufällig einmal von einer Lücke durchbrochen ist, die vielleicht in einen Sumpf führt, wo eine Station zu errichten unmöglich wäre. Zuweilen zwar findet sich eine natürliche Erhöhung, aber es ist ein loser Flugsandhaufen, häufiger sind Hügel, welche die Stätte eines verlassenen Dorfs oder Forts bezeichnen und vielleicht einst als Schutz gegen Ueberschwemmung oder Gewaltthat von den Eingebornen aufgeschüttet wurden. Im Ganzen steigt zwischen Aring am südlichen Ufer des Jumna, der niedrigsten Station Everests in diesem Alluvialland, und Nojhili, der höchsten, das Doab um nicht mehr als 268 Fuss an, d. h. im Durchschnitt um 20 Zoll auf die e. M., ziemlich gleichmässig von Süden nach Norden. Auf dieser fast wasserspiegelebenen Fläche erhebt sich bei Tag und bei Nacht Rauch von den Feuerstätten, von Ziegeleien, Kalkgruben, verbranntem Unkraut, hüllt besonders in der kalten Jahreszeit die Dörfer ein und bleibt an dem Gehölze hängen, das sie umgiebt; die Morgens zur Weide getriebenen, Abends zurückkehrenden Heerden, — Reisende, Processionen auf den Landstrassen wirbeln Staubwolken auf, die

in dem von den heissen Winden zwischen März und Juni ausgetrockneten Boden schon der kleinste Luftzug erzeugt. Alle diese Umstände machen nicht bloss den Bau hoher Stationen nöthig, sondern indem das oben erwähnte Princip hinzukam, die Beobachtungen möglichst wenig der Correction bedürftig, und mindestens für die Gradmessung mit den grössten und complicirtesten Instrumenten zu machen, schienen sie die Errichtung massiver Thürme zu bedingen, deren steinerne Mauern an den Fundamenten 5, an der Spitze 2 Fuss dick, im Durchschnitt 50 Fuss hoch emporstiegen. Die Kostspieligkeit solcher Anlagen aber machte es wiederum nothwendig, dass für die Station mit Gewissheit die taugliche Lage bestimmt werden konnte, ehe man den Steinbau begann. Seit den ersten Zeiten der Vermessung hatte man zwar immer die Wahl der Stationen sorgfältig vorgenommen, insbesondere um zu spitzige und zu stumpfe Winkel zu vermeiden; bei Everest war es Regel, dass keiner unter 30° haben sollte; die Seiten der Hauptdreiecke hatten bei Lambton, wo die Arbeit in bergigen Gegenden bei sehr klarer Luft zu Anfang der Regenzeit vor sich ging, 30 bis 40 e. M. Länge, bei Everest selten 30, gewöhnlich nur 10 bis 25. Allein alle im hügeligen Lande bei dieser Wahl erprobten Methoden waren in den Ebenen unanwendbar, und die vorläufige Aufnahme ward selbst zu einem verwickelten und zeitraubenden Unternehmen. Provisorische Gerüste aus Bambusstäben und Stricken zur Beobachtung mit dem in der Mitte derselben auf einem Maste, 30 Fuss hoch isolirt stehenden kleineren Theodoliten wurden aufgeschlagen und 70 Fuss hohe Signalmaste errichtet, an deren Spitze eine 40 Fuss lange Bambusstange horizontalschwebend angebracht war, so dass man mit einem Schwungseil, das sich an einem ihrer Enden befand, sie senkrecht stellen und dadurch ein am andern Ende befestigtes Blaufeuer 90 Fuss hoch erscheinen lassen konnte. Um die hiezu erforderlichen Bambusse an den Stellen, wo sie gebraucht wurden, in Bereitschaft zu finden, bedurfte es einer eigenen Organisation der Lieferungen. Da jedoch die Luft im Doab so dick ist, dass der Strahl eines Leuchtsignals sie auf 15 bis 20 e. M. mit Mühe durchschneidet, und das Licht kaum ein einziges Mal mit freiem Auge sichtbar war,

also das Instrument nicht auf das Signal gerichtet werden konnte, so kam Everest auf den Ausweg zunächst durch eine kleinere Triangulirung zwischen der Station wo der Theodolit aufgestellt war und denjenigen Stationen wo das Signal entfaltet wurde, die Richtung des Strahls zu bestimmen, um hiernach mit dem Fernrohr das Licht aufsuchen und die Winkelmessung vornehmen zu können. Diese ihm ganz eigenthümliche Operation die später bei kleinen Triangulirungen in Indien stehend geworden ist, nennt Everest die Strahltracirung *(ray-tracing)*. Und nun erst, nachdem auf diese vorläufige Arbeit, die mit einem 12zölligen Theodoliten bis auf 1 Minute innerhalb der Wahrheit genau durchgeführt ward, zwei Jahre verwendet worden, begann auf den neuerrichteten 35 viereckigen Steinthürmen die wirkliche Triangulirung für die Gradmessung durch das Doab mit den grösseren Instrumenten.

Die Messung der Hauptdreiecke am grossen Bogen war unter Lambton mit einem zu seiner Zeit berühmten 36zölligen Theodoliten, der von Cary nach Ramsdens Muster im J. 1790 verfertigt war, geschehen [1]). Obwohl er im J. 1818 beim Hinaufwinden auf die Pagode von Tanjore am Azimuthkreis beschädigt worden war, blieb er doch bis 1825 im Gebrauche, nachdem Lambton selbst ihn reparirt hatte, weil ein Mechaniker zur Instandhaltung der Instrumente — Hr. Henry Barrow — erst mit den neuen Werkzeugen 1830 nach Indien gesandt ward. Unter diesen befand sich ein neuer Theodolit von Troughton mit einem Azimuthkreise von 34 Zoll Durchmesser, einem Telescop von 39.4 Zoll Focallänge und 5 Ablesungsmicroscopen. Als Everest denselben in Gebrauch setzte, fand er ihn unzuverlässig bis auf 50 Secunden. Nach eigener Zeichnung liess er daher die Mängel durch Barrow in Calcutta verbessern und fand ihn nun eben so gut als schön. Allein offenbar zieht er diesem Instrumente, das Troughton als sein Meisterstück betrachtete, ein anderes vor, das er aus einzelnen trefflichen Bestandtheilen des alten dreifüssigen Theodoliten von Cary, der von 1825–30

1) Er ist beschrieben von Col. Mudge: on the Trigonometrical Survey of Great Britain. Vgl. Everest, CIX.

zurückgestellt worden, aus vorhandenen Theilen anderer Instrumente und neuen mit Hülfe eines einheimischen Mechanikers Seid Mohsin construirte und in der Werkstätte der Compagnie bei Barrow ausführen liess. Insbesondere war der verbogene Azimuthkreis durch einen neuen ersetzt und 5 Microscope zum Ablesen waren daran angebracht. Diese beiden Theodoliten sind zuerst 1835 bei der Gradmessung wirklich gebraucht worden.

Natürlich sind aber von jeher auch kleinere Instrumente für andere Theile der Vermessung im Gebrauch gewesen. Es werden 24-, 18-, 12-, 7zöllige erwähnt. Unter diesen hebt Col. Waugh vor allen einen 24zölligen Theodoliten, ebenfalls mit 5 Microscopen hervor, den er, in Nacheiferung Everests, aus ungenutzt daliegenden Materialien zusammensetzen liess und seit 1845 in Anwendung brachte. Er rühmt von ihm, dass er in guten Händen die Winkel innerhalb $^1/_2$ Secunde genau messe [1].

Die Aufstellung der Theodoliten geschah mit der äussersten Sorgfalt und Genauigkeit immer im Centrum der Station [2].

Als Visirobjecte dienten unter Lambton und bis zu dem epochemachenden Jahr 1830 dunkle Signale. Von da an wurden leuchtende verwendet, Heliotropen und Lampen mit arganischen Brennern und parabolischen Reverberen, in einzelnen Fällen auch Blaufeuer.

Die Möglichkeit, welche der grosse Troughtonsche Theodolit mit seinen 5 Microscopen darbot, die Winkel bis auf $^1/_{10}$ oder $^2/_{10}$ einer Secunde abzulesen, führte Everest auf eine viel genauere Centrirung der Signale, als sie bis dahin üblich war, weil jene Genauigkeit am Theodolit weggeworfen ist, wenn nicht auch bei den Visirobjecten das Mittel gegeben wird, eine entsprechende Genauigkeit in Beziehung auf das Centrum zu erzielen.

---

1) Bessel und Baeyer arbeiteten mit 12 und 15zölligen Theodoliten (Gradmessung in Ostpreussen, Berlin 1838, S. 61. — Nivellement zwischen Swinemünde und Berlin. Berlin 1840. S. 5.), Struve (Breitengradmessung in den Ostseeprovinzen. Dorpat 1831. I, S. 13, 34, 44) mit 8 und 13zölligen, einen Gegensatz den schon Ritter Asien IV, 2, 448 angedeutet hat.

2) Es ist auch hierbei interessant zu vergleichen, was Struve a. a. O. I, 35 über die Vorzüge der excentrischen Winkelmessung mit nachheriger Reduction ausführt.

Diess drängte sich zuerst als nothwendig bei der Messung einiger ganz kleinen Triangel von 2—3 e. M. Seitenlänge im J. 1835 auf, ward aber später überhaupt wünschenswerth gefunden und wo immer möglich zu erreichen gesucht. Die Hauptsache dabei ist, dass die Strahlen des Heliotrops durch eine kleine runde Oeffnung begränzt werden, deren Durchmesser nach der Grösse der Triangel von ½—2 Zoll beträgt und welche in einer schwarzen dreieckigen 6—8 Fuss hohen Fläche auf einer verticalen weissen Linie angebracht ist, die mittelst eines Bleiloths, das von der Spitze des dreieckigen Gerüstes niederhängt, lothrecht auf das Centrum der Signalstation gestellt wird. Uebrigens muss die Luft sehr klar sein, weil sonst die Lichtscheibe nicht bestimmt genug zum Einvisiren ist. Bei sonnenloser Zeit diente hiezu an diesem nämlichen Gerüste (*a Sightvane* genannt) ein eiserner Apex auf der Spitze des Dreiecks. Die Lampen wurden in luftdichte Kasten eingeschlossen, die dann auf dem Transport zugleich als Verpackung fungirten. Der Kasten hat eine ganz kleine Kaminröhre über dem Lampenglase und vorn eine runde Oeffnung von 11·6 Zoll Durchmesser mit einer Glasscheibe. Die Centrirung aber dieser im heftigsten Sturm nicht erlöschenden und durch Rauch nicht verdunkelten Lampensignale geschieht mittelst eines vor die Glasscheibe passenden runden Rahmens mit bezeichneter Mitte und einem Bleiloth. In den selteneren Fällen von Entfernungen, die für die Lichtstärke der Lampen zu gross waren, wurden Blaufeuer hinter einem Sightvane mit einer 6zölligen Oeffnung in Zwischenzeiten abgebrannt. Drummond'sche Lichter konnten nicht gebraucht werden, weil man nicht vertrauen konnte, dass das Hülfspersonal mit ihnen umgehen könne [1]).

Um die relativen Höhen der Stationen zu finden, deren Ermittelung an die eigentliche Triangulirung sich anschliesst, sind ihre senkrechten Winkel, wie sie dem Beobachter von einer Station zur andern erscheinen, mit 18zölligen Höhekreisen gegenseitig gemessen worden. Zwei Beobachter standen zugleich auf beiden Stationen, jeder mit einem Heliotrop oder einer Lampe

1) Everest, CXVI.

zur Seite seines Instrumentes und jeder beobachtete im nämlichen durch verabredete Zeichen bestimmten Moment den Winkel zwischen dem Zenith und dem Signal des andern. Eine solche Gegenseitigkeit ward in Indien, wegen der dort so grossen und unregelmässigen Wirkung der irdischen Strahlenbrechung doppelt nothwendig erfunden [1]).

Die beiden nach der Basismessung und der Triangulirung noch zu Vollendung der Vermessung im Grossen nothwendigen Hauptoperationen sind astronomischer Art. Wir übergehen hier ganz die zur Orientirung des trigonometrischen Netzes nach den Weltgegenden angewandten Methoden [2]) und halten uns bei den Breitenbeobachtungen, die das Verhältniss der Lage der aufgenommenen Punkte zu den Parallelkreisen der Erde zu ermitteln haben, nur so weit auf, als besondere Anstalten und Thätigkeiten zu erwähnen sind, welche in einem Charakterbilde der indischen Vermessung nicht fehlen zu dürfen scheinen.

Wir sehen daher von der älteren Wirksamkeit Lambtons im südlichen Theile der Halbinsel ab, um uns gleich zu Everest zu wenden. Diesem waren von der Compagnie zwei von Troughton & Simms verfertigte neue astronomische Kreise zu Gebote gestellt. Beide waren gleich und hatten doppelte Verticalzirkel von 3 Fuss Durchmesser mit Telescopen von 54 Zoll Focallänge; der Kürze wegen nannte man den einen Troughton, den andern Simms. Es ging mit diesen Instrumenten wie mit dem grossen Theodolit von Troughton. Als Everest sie in Kaliana probirte, fand er zu seinem Schrecken, dass sie in einem Maasse schwankten, wodurch es unmöglich ward irgend einen Gegenstand genau zu visiren. Der von Calcutta herbeigerufene Mechaniker der Compagnie erklärte, es sei diess ein nicht zu beseitigender Fehler dieser Art von Instrumenten, den zu mindern vom Erfinder jede Sorgfalt angewendet worden, und verweigerte alle Beihülfe zur Aenderung. Aber Everest liess sich nicht abschrecken. Mit noch grösserer Kühnheit als bei den Theodoliten ordnete er mit Hülfe jenes Seid Mohsin — der jetzt

1) Edinburgh Review LXXXVII, 409.
2) Edinburgh Rev. XXI, 315, 316; LXXXVII, 408; Everest a. a. O.

Barrows Nachfolger geworden ist — die durchgreifendsten Verbesserungen an, stellte die Instrumente auf stärkere Säulen, liess ebenfalls bei einem indischen Gewerbsmann neue stärkere Azimuthzirkel giessen um den Schwerpunkt tiefer zu legen, nahm dann auf seiner Bergstation zu Hatipaon am Himalaya die Uebertragung der Gradeintheilung von den alten Zirkeln auf die neuen nach einer selbsterfundenen Methode vor und hatte endlich die Freude, mit vollkommen zweckentsprechenden Instrumenten seine astronomischen Operationen beginnen zu können.

Inzwischen wurden 1835—40 an den Enden der beiden nördlichen Sectionen des grossen Bogens Observatorien gebaut; das südlichste zu Damargida unter Lat. 18° 3′ 15″ [8], Long. 77° 42′ 31″ [36], 2026 Fuss über dem Meere; das mittlere zu Kalianpoor Lat. 24° 7′ 11″ [84], Long. 77° 41′ 44″ [75], 1854 F. hoch gelegen; das nördliche nicht bei der Dehra Dhoonbasis, oder gar der nördlichsten Station von Banog, sondern 57 e. M. von ersterer, 69 e. M. von letzterer nach Süden gerückt, um der in allzugrosser Nähe der ungeheuern Bergmasse des Himalaya zu befürchtenden Pendelablenkung zu entgehen, zu Kaliana, Lat. 29° 30′ 48″ [90], Long. 77° 41′ 33″ [46] in einer Höhe von 918 Fuss [1]).

Die Beobachtungen wurden nun zuerst 18$^{39}/_{40}$ zu Kaliana und Kalianpoor vorgenommen, indem dort Everest und Capt. Renny mit dem Simms, hier Capt. Waugh mit seinem tüchtigen Assistenten Hrn Logan mit dem Troughton thätig waren; möglichst gleichzeitig, denn da erstere in der Nähe des Gebirges öfter durch Stürme, Wolken und Nebel, zu observiren gehindert waren, während Waugh bei Seronj heiteren Himmel hatte, so war vollkommene Gleichzeitigkeit nicht zu erreichen. Darauf zogen Everest und Renny mit dem Simms nach Kalianpoor, Capt. Waugh mit dem Troughton nach Damargida, beides Strecken von mehr als 90 deutschen Meilen, um hier, und zwar diesesmal so gut wie völlig gleichzeitig ihre Beobachtungen fortzusetzen.

Wir müssen nun das ganze Capitel der Methoden der Berechnung bei Seite lassen, und uns von den Mitteln der Beob-

---

1) Everest, p. 82, 83, 123; 340, 269; 342, 273.

htung zu den Beobachtern und den besondern Umständen wenden, unter welche ihre Thätigkeit fiel.

Die Männer, welche vorzüglich in Betracht kommen, sind grossentheils schon genannt. Neben Lambton, dessen Arbeiten zu seiner Zeit, wie mangelhaft sie jetzt in einzelnen Hinsichten erscheinen mögen, allgemeine Anerkennung fanden, stand nur kurz der später berühmt gewordene Capt. Kater; jener musste seine grosse Aufgabe, bis Everest kam, fast ganz allein lösen. Wie Everest unter Lambton, so bildete sich unter jenem sein Nachfolger Oberstlieut. Waugh, neben welchem Capt. Renny besonders hervorzuheben ist; einer Anzahl anderer Offiziere nicht zu gedenken [1]). Meist waren es einheimische Gehülfen welche die Officiere unterstützten. Eine loyalere, eifrigere, thatkräftigere Genossenschaft als diese Subassistenten, bezeugt Waugh, ist nirgends zu finden und ihre Kenntnisse machen dem Zustande des Unterrichts in Indien Ehre. Der geschickteste unter ihnen war Babu Radanath Sikhdar, ein sehr guter Mathematiker brahmanischer Abstammung.

Nicht zu vermeiden war der üble im Clima begründete Umstand des häufigen Wechsels vieler am Werke thätigen Männer. Auch hat nicht selten der zeitliche Mangel an nicht genügend vorbereiteten und geübten Beobachtern die Operationen hingehalten. An einzelnen Stellen ist aus solchen Gründen nur unvollkommene Arbeit zu Stande gekommen, die man jedoch an den wichtigsten Punkten später revidirt hat. Uebrigens ist der Eindruck des Ganzen ein höchst günstiger für das englische Heer in Indien, in welchem immer wieder Offiziere sich fanden, die ein solches Werk in der Weise wie es geschehen, zu leiten und auszuführen die Kenntnisse besassen, obwohl vielleicht unter ihnen nicht Everest allein „vom sechzehnten Jahre an in Garnison, Cantonnirung und Feldlager aufgewachsen war".

Dieser günstige Eindruck steigert sich zum Gefühle der Bewunderung, wenn man die unermüdliche Energie ins Auge fasst, welche nothwendig war um unter massenhaften Schwierigkeiten, von denen keine europäische Vermessung einen Begriff

1) Waugh in seinem Bericht vom 20. Oct. 1850 rühmt die Einzelnen. Reports of the Extent and Nature etc. p. 22.

giebt, das ebenso subtile als grossartige Geschäft unablässig weiterzuführen. Unglaubliches ist von Everest in dieser Hinsicht geleistet worden. Schon erzählt wurde, wie er die Ungunst der Isolirung fern von Europa bei den Instrumenten überwand. Dass er die kostspielige Nachmessung der ganzen Linie von Kalianpoor bis Damargida — über 180 Wegstunden in gerader Linie — auf eigne Verantwortung unternahm, als er sich von dem unvollkommenen Resultate der ersten Messung überzeugt hatte, zeigt seinen rücksichtslosen Eifer für die Sache, wie es die Directoren ehrt, dass sie ihm Recht gaben. Nicht minder muthig erscheint er gegenüber den immer wiederholten Gefahren der Naturmächte. Schon unter Lambton hatte er sich zu erholen aufs Cap gehen müssen, dann war 1825 zu gleichem Zweck die Reise nach Europa nöthig geworden, die dem ganzen Unternehmen zu so grossem Vortheil ausschlug. In jener früheren Periode war er bei der Vermessung des verpesteten Striches zwischen Takalkhera und Damargida so entnervt worden, dass er sich von zwei Gehülfen bei seinen Beobachtungen stützen lassen musste; in der spätern erklärten ihm einmal alle Aerzte, es sei kaum möglich, dass er am Leben bleibe, wenn er bei dem Zustande seiner Gesundheit die Feldoperationen fortsetze; allein da er grade damals nothwendig war, wenn das Werk nicht entweder ins Stocken gerathen oder verpfuscht werden sollte, so beschloss er dennoch fortzufahren und sein Wille trug den Sieg davon.

Er selbst schildert diesen rüstigen Geist, der nicht ihn allein beseelte, wo er von den übeln Folgen des alten Systems spricht, dunkle Visirobjecte zu Signalen zu gebrauchen. Die Regenzeit ist im Allgemeinen in Indien die einzige Zeit, welche ein festes Einvisiren entfernter dunkler Gegenstände möglich macht. Daher war Lambtons Regel, den ersten Regenfall abzuwarten und dann die Feldoperationen zu beginnen. Diess zog die grössten Verluste an Leben und Gesundheit nach sich. Dem erbarmungslosen Wüthen der tropischen Regen in den miasmenschwangeren Waldgebieten, und den Strapazen, welche die Arbeit auferlegte, vermochte auf irgend eine längere Zeit keine europäische noch asiatische Constitution zu widerstehen. Immer auf der Lauer des günstigen Augenblicks bei Tage, so

dass regelmässige Körperbewegung unmöglich war; die Zelte sich auflösend in ihre Urstoffe; Diener, Vieh, Geräthe, Kleider, Betten, Küche täglich tropfend vor Nässe; jede Bequemlichkeit eines städtischen, ja eines bloss geordneten Lebens ohne Rücksicht geopfert; — und doch, sagt Everest, wenn nicht gerade der böse Engel des Junglefiebers über das Lager zog und in einer Nacht Alles niederwarf, wussten wir kaum, was eine trübe Stunde sei. Gewiss, fährt er fort, die Vermessung von Indien in jenen Tagen war die Schule in der Männer lernen konnten, der Beschwerden und der Nichtigkeit des Lebens zu lachen! — Durch die Einführung der Lichtsignale ist nun zwar die bedeutende Verbesserung bewirkt worden, dass die Feldoperationen in eine gesündere Jahreszeit verlegt werden konnten: aber auch dann blieb nicht bloss die Geduld zu üben, um zwischen 4½ Uhr und Sonnenuntergang an den sonnigen Tagen den günstigen Stand der Atmosphäre abzupassen oder die seltenere Gelegenheit zur Lampenbeobachtung von Sonnenuntergang bis nach Mitternacht zu benützen, wenn der Staub und Dunst des Tages sich gelegt hatte. Sondern es blieb immer der schlimmste Feind in vielen Gegenden, das Junglefieber. Die Nordconcanserie konnte Lieut. Rivers nicht über Lat. 21⁰ 45′ nach Norden verfolgen, weil der Gesundheitszustand seiner Leute so litt, dass er zurückgehen musste. Einzelne Abtheilungen lebten lange Zeiten bloss in Zelten, unter einer Sonne, die alle übrigen Europäer in ihre kühlen Häuser trieb; ja es kam vor dass Parthieen das ganze Jahr durch im Felde blieben. Mit am schwierigsten scheint die Arbeit in den Niederungen zwischen Calcutta und Balasore gewesen zu sein, wo das tiefliegende Land einen Theil des Jahres mit Wasser bedeckt und sehr ungesund ist, in der kalten Jahreszeit Nebel und in der heissen wie zur Zeit der Frühlingstag-und-Nachtgleiche die fürchterlichsten Tornados herrschen, deren einer einmal die ganze Zeltausrüstung der Messenden vollständig zerstörte. Wieder ganz andrer Art, aber nicht minder jeden Nerv physischer und moralischer Widerstandskraft in Anspruch nehmend waren die bei den Messungen der Himalaya-Gipfel und Pässe zu überwindenden Schwierigkeiten [1]). Zu diesen clima-

1) Vgl. Ritter Asien II, 538.

tischen Beschwerden kamen namentlich in früherer Zeit noch in den politischen Verhältnissen liegende Hindernisse. Erst nachdem 1818 die kriegerischen Räuberbanden der Pindarries vernichtet waren, gelangte das von Krieg im Innern zerrissene Indien zur Ruhe. Zu allen Zeiten aber haben die seltsamen Werkzeuge und geheimnissvollen Handtierungen, das Aufpflanzen der Flaggenstangen und Signale bei den einheimischen Fürsten Furcht oder Eifersucht erregt, und es bedurfte ungewöhnlichen Taktes mit Festigkeit und Geduld gepaart, um auch diese Klippen zu umschiffen.

Die Genauigkeit der Ergebnisse muss zufolge dieser Geschichte der Vermessung an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten, namentlich in den beiden Perioden eine verschiedene sein.

Die im Jahre 1824 zu Seronj von Everest sorgfältig mit der Kette gemessene Basis war damals $38,410.^{543}$ Fuss lang erfunden worden. Als man sie im J. 1837/38 mit dem Compensationsapparat nachmaass, ergab sich eine Länge von $38,413.^{3675260}$ Fuss. Sie war hiernach um $2.^{825}$ F. zu kurz angenommen worden. Die Dehra Dhoonbasis wurde im J. 1834/35 zuerst von West nach Ost, dann von Ost nach West gemessen. Die erste Messung ergab $39,183.^{97329}$ Fuss, die zweite $39,183.^{77357}$, der Unterschied war also $0.^{19972}$ oder $2.^{396}$ Zoll bei einer Länge der Basis von $7.^{42}$ e. M., oder $0.^{3}$ Zoll auf die e. M. Als wahre Länge dieser Basis ward nun das Mittel zwischen beiden Ergebnissen betrachtet mit $39,183.^{87343}$ Fuss [1]).

Als Everest die Dreiecksreihe von der Sironj- zur Bederbasis revidiren liess, stellte sich heraus, dass in dem unter Lambton gemessenen Theile derselben, südlich von der Linie Pilkher nach Ikhjera wenige Fälle vorkamen, in denen die Abweichung von dem Winkel, welcher das Ergebniss der Revision nach dem Mittel der Beobachtungen war, unter 1″ betrug; in der Regel war sie 3 bis 6″, und mehrmals 10 bis 12 Secunden

1) Ueber die Ergebnisse der Verification der Dhera Dhoon-, Beder- und Sonakodabasis auf trigonometrischem Wege mittelst kleiner Dreiecke längs derselben siehe: Everest XXV, LXXIV, und Waugh Reports of the Extent etc. p. 13.

stark [1]). Was nördlich von jener Linie bis Kalianpoor hin lag und $18^{24}/_{25}$ von Everest selbst vermessen worden, zeigte dagegen bei der Revision in den meisten Fällen nur eine Abweichung von weniger als einer Secunde, nicht selten von weniger als einer Zehntelssecunde, zuweilen eine Verschiedenheit von 2 und $3''$, in Einem Fall bis zu 5 Secunden. Waugh bemerkt über das Maass der Genauigkeit der Winkelmessung Folgendes. Ein Irrthum von 1 Zoll engl. auf die e. M. oder von $^1/_{63{,}360}$ macht 500 Zoll oder nahezu 42 Fuss auf einen Lat. oder Long. Bogen von 500 e. M., eine Entfernung, welche kleiner ist als der Abstand zwischen einzelnen der Basen. Man nimmt nun an, dass ein Fehler von halb dieser Grösse vorkommen kann, wenn die Vermessung mit einem der dreifüssigen Theodoliten nach dem Princip der doppelten Reihe geschieht. Die mit Waughs neuzusammengesetztem zweifüssigem Instrumente erreichten Ergebnisse sollen diesem Grade der Genauigkeit sehr nahe kommen. Bei einer einzelnen Reihe nimmt man den möglichen Fehler als näher einem ganzen denn einem halben Zoll an. Mit guten 18zölligen Theodoliten beträgt er mehr als 1 Zoll und mit noch geringeren Instrumenten oder einem weniger sorgfältigen System ist man einer Häufung des Irrthums von 1 Fuss auf die e. M. oder von $^1/_{5280}$ in der Linienerstreckung oder $^1/_{2640}$ in der Fläche ausgesetzt [2]).

Basis- und Winkelmessung zusammengenommen finden eine Probe ihrer Genauigkeit in der Uebereinstimmung der gemessenen und der aus der Dreiecksreihe zwischen zwei Grundlinien berechneten Länge der letzteren. Und zwar ist die Wahrscheinlichkeit, dass richtige Methoden angewandt und die Operationen genau ausgeführt worden sind um so stärker, je grösser die Entfernung zwischen den Grundlinien und die Zahl der gemessenen Winkel, je kleiner zugleich die Differenz zwischen dem Ergebniss dieser Berechnung und der wirklichen Messung ist.

---

1) Everest, XLI. Wie die Winkel durchgängig nach dem Mittel einer Reihe von Ablesungen bestimmt wurden, darüber siehe ebds. CXVI ff. und Edinburgh Review LXXXVII, 406.

2) Reports of the Extent etc. p. 14, §. 54.

Dieser Satz auf die 3 Basen des nördlichen Theils des grossen Bogens angewendet, führt zu einem sehr günstigen Urtheil über das absolute Ergebniss der Vermessung. Die Messung der Dehra Dhoonbasis ergab eine Länge von 39,183.^{873} Fuss, die Berechnung aus der Triangelserie bis zur Seronjbasis, welche 430 e. M. entfernt liegt 39,183.^{273}, also einen Unterschied von von nur 0,^{600} Fuss d. h. etwas über 7 Zoll. Die Seronjbasis zeigte sich bei der wirklichen Messung 38,413.^{368} Fuss lang die Berechnung aus der Dehra Dhoonbasis ergab 38,413.^{95} was eine noch etwas kleinere Differenz von 0.^{588} Fuss giebt. Viel geringer noch ist der Unterschied zwischen der gemessenen und der aus der Sironjbasis berechneten Grundlinie von Beder. Die Messung hatte 41,578.^{536} Fuss, die Berechnung 41,578.^{1} ergeben, was eine Verschiedenheit von nur 0.^{358} Fuss bei einer Entfernung zwischen beiden Basen von 426 e. M. und einer Berechnung durch 85 Hauptdreiecke ausmacht. Solche Ergebnisse lassen nicht den geringsten Zweifel, dass, was hier geleistet ist für alle topographischen Zwecke mehr als vollkommen genügt.

Die weitere Frage: **ob nun wirklich mit der ausserordentlichen Raffinerie in Vervollkommnung der äusseren Beobachtungsmittel**, wie sie in dieser Vermessung hervortritt, **ein nachahmungswerther Fortschritt in der höhern Geodäsie gethan ist?** gehört nicht vor mein Forum, aber ich zweifle nicht, dass es die Leser, die bis hieher gefolgt sind, interessiren wird, über diesen so sehr nahe liegenden Punkt die Aeusserungen zu vernehmen, welche ich im Hinblick auf einfachere und besonders auch deutsche Methoden in meinen Quellen finde und die um so bemerkenswerther sind, als sie, von englischen Autoritäten herrührend, nicht zu Gunsten des englischen Systems lauten.

Everest giebt das Ergebniss seiner mit dem Colbyschen Compensationsapparat nach dieser Richtung gemachten Erfahrungen, in folgenden Worten: „Zieht man die grosse Vermehrung der Kosten in Betracht, die unaufhörliche Sorge und Arbeit und wie viele Personen von einer gewissen Geschicklichkeit erforderlich sind um den neuen Apparat zu handhaben, so muss man beklagen, dass die Annäherung zur Genauigkeit nicht in höherem

Grade der Abweichung von dem einfachen alten Verfahren proportional ist. Keine Mühe ist gespart worden um die kleinsten Fehler der Beobachtungen zu beseitigen, aber nach alle dem, sagt der wackere Mann, muss ich als meine Ueberzeugung bekennen, dass während in früheren Jahren bei dem Gebrauch einfacher Glas- oder Metallstangen bedeutende Abweichungen vorkamen, deren Gesetz bekannt war, nunmehr bei Anwendung der Compensation diese Abweichungen zwar ums Zehnfache oder noch mehr verkleinert sind, aber einem Gesetze zu folgen scheinen, das wir nicht kennen. Die praktischen Schwierigkeiten der neuen Einrichtung sind so gross, dass es hoffnungslos ist, die Fehler soweit zu eliminiren, bis sie unbeachtet bleiben könnten, und statt Einer Masse einfacher Correctionen sind wir nun mit einer überwältigenden Häufung von minutiösen kleinen Rechnungen überlastet, deren jede, wenn die Reihe an sie kommt, zwei geschickte Rechner in Anspruch nimmt.“

Hiernach kommt Everest darauf, dass es besser wäre, sich einfacher Messtangen, deren Temperatur während der Arbeit wie auch die des angewendeten Etalons mit in dieselben eingesenkten von Quecksilber umgebenen Thermometern zu ermitteln wäre, zu bedienen und nur die Sorgfalt anzuwenden, dass man stets unter dem Schutze von Zelten mässe; denn es würde vergleichungsweise leicht sein, die relative Länge zweier einfachen Stangen auf 62° Fahrenheit in engeren Grenzen zu bestimmen, als diejenigen sind, innerhalb welcher man die Entfernung der Punkte auf den Zungen der Compensationsstäbe schwankend fand [1]). Und hören wir nun über die andern Haupttheile der Vermessung ausser der Basismessung den Kritiker im Edinburgh Review, so finden wir, wie er bei aller Anerkennung von Everests Leistungen, doch nicht umhin kann zu bedauern, dass derselbe die vollständigere und richtigere Berechnungsmethode, welche unser Bessel zur Correction der bei der Winkelmessung unvermeidlichen Beobachtungsfehler in Ostpreussen angewandt, nicht gekannt habe, wie er denn auch meint, dass Everest sich das ganze mühselige Wagniss der Verbesserung der beiden astro-

1) Everest a. a. O. Introduction p. XIXC, C.

nomischen Kreise ohne Beeinträchtigung des Ergebnisses hätte ersparen können, wenn er bei Bestimmung der Breiten der einfacheren Methode Struves und Bessels gefolgt wäre [1]).

Noch ist jetzt, ehe wir die grosse Triangulirung ganz verlassen, eine administrativ wichtige Seite zu berühren: die Kosten dieser Vermessung. Wenn man vom Beginn der Operationen Lambtons an bis 1848 rechnet, so beträgt die ganze im Grossen triangulirte Area 477,044 Sq. M. (22,516 deutsche Qu. M.) [2]) und die Gesammtausgabe für das Geschäft 312,389 Pf. St., d. h. ungefähr 13 *s.* 1 *d.* auf die Sq. M. oder 166 fl. rh. auf die Qu. M. Wo das Terrain günstig war und rasch gearbeitet ward, wie bei der Khanpisurareihe, konnten die Kosten bis auf 5 *s.* sinken; wo Durchblicke in Wälder gehauen werden mussten, wie bei der Amuaserie, wo man im aufgeschwemmten fruchtbaren Lande, wie in Bahar und Tirhoot, für hindernde Bäume hohe Entschädigung zu zahlen, oder, wie im Doab, kostbare Thürme von Mauerwerk zu errichten genöthigt war, hoben sie sich auf 35, 33, 29 *s.*; am höchsten stiegen sie da, wo Flachheit des Terrains und Ungesundheit des Climas zusammentrafen, so bei der Calcuttameridionalserie auf 49 *s.*, und wo dann wiederholte Erkrankungen hinzukamen, wie jenen sumpfigen und buschigen Niederungen gegen Balasore hin, sogar auf 70 *s.* für die Sq. M. Ueberhaupt aber musste die relative Höhe der Kosten zunehmen, seit die neuen Apparate angeschafft worden waren. Unter Lambton hatten die Triangulirungen in Südindien im Durchschnitt nur 10 *s.* die Sq. M. gekostet. Diesen Durchschnitt festzuhalten war nicht mehr möglich, als die schwereren und zahlreicheren Instrumente eine grössere Anzahl von Trägern erheischten, die nun eingeführten Lichtsignale mehr Wärter voraussetzten und der complicirtere Basismessapparat eine vermehrte Anzahl von Beobachtern erforderlich gemacht hatte.

Die secundäre Triangulirung, die Terrainauf-

---

1) Edinburgh Review LXXXVII, 407, 412.

2) Hier sind die oben, wo es auf die Flächenausdehnung ankam, herausgeworfenen 2163.95 Sq. M. (102.1402 Qu. M.) wieder einzuschalten, um die durchschnittlichen Kosten der Meile annähernd richtig zu erhalten.

nahme, soweit sie mit dieser in Verbindung steht, und die geometrische *Detailvermessung*, wo sie vorkommt, sind nicht regelmässig der grossen Triangulirung gefolgt, werden aber allmählig überall an dieselbe angeknüpft werden.

Für die Präsidentschaft *Madras* ist die secundäre Aufnahme fast vollendet, da man hier an Lambtons im Süden begonnene Triangulirung frühe schon anknüpfen konnte. Es fehlt nur noch ein bergiger Gebietstheil in den nördlichen Circars, im Norden von Radjamundry am Godaveryfluss. Die Arbeit ward von Männern, die in den militärischen Survey-Schools gebildet waren, mittelst kleinerer Dreiecke und militärischer Messtischeinrichtungen nach dem Maasstabe von 1 Zoll auf die e. M. ausgeführt. Nachtheile dieses Systems sind, dass es für starkbevölkerte Gegenden mit werthvollem Grundbesitze nicht ausreicht und dass es geübte Zeichner fordert, die in Indien schwer zu erhalten sind. Als Vortheile gelten dagegen, dass es, als auf Triangulirung gebaut, der sonst zu fürchtenden Häufung von Fehlern nicht ausgesetzt ist, ein gutes Bild des Landes giebt und im Gebirgsland oder überhaupt wo der Preis des Bodens niedrig steht und eine theurere Methode nicht gerechtfertigt wäre, allen Anforderungen genügen kann.

Man hat daher im Sinne, es für die *einheimisch indischen Staaten* beizubehalten, deren ein grosser Theil schon in dieser Art aufgenommen ist. Wenn man die bedeutendsten dieser Staaten heraushebt, welche zusammen einen Flächenraum von etwas über $^1/_2$ Million Sq. M. (23,600 Qu. M.) umfassen, nämlich Oude, Mysoor, die Besitzungen des Nizam, Jodhpoor, Gwalior, Bhawulpoor, Golab Singhs Territorium, Berar, Jeypoor, Bikaneer, Jeysulmeer, Baroda und Kattyawar, Jhansi, Bhopal, Rewah, die beschützten Seikh- und Hügelstaaten, Oudeypoor, Sattara, Kolapoor, Cutch, Kotah, Indore, Travancore, Alwar und Bhurtpoor, so ergiebt sich, dass hievon $^2/_5$ (ungefähr 9000 Qu. M.) in der angegebenen Weise vermessen sind, $^3/_5$ nicht, welche letzteren jedoch meist aus wildem, hügeligem Jungleland bestehen, dessen Aufnahme von geringem Werth ist.

Für die *Bombay*-Präsidentschaft fehlt eine allgemeine Nachweisung über das dort für die secundäre Vermessung beobachtete

System und dessen Ausdehnung. In Nord- und Südconcan ist es offenbar ähnlicher Art wie in Madras [1]).

Die Kosten dieses sogenannten Madras-Systems übersteigen nicht 12 *s.* für die Sq. M. oder 152 fl. rh. für die Qu. M. und bleiben, wo man nicht mit dem Fieber zu kämpfen hat, weit unter diesem Satze.

In der Präsidentschaft Bengalen nebst den nordwestlichen Provinzen hat man die kleine Vermessung auf einem andern Wege vorgenommen, den man das *Revenue-Survey-System* nennt. Dieses geht von der Messung der Grenzen der einzelnen Besitzungen mittelst Theodolit und Kette aus und macht die Probe durch Messung von Transversalen. Man begann 1822 und rückte bis 1830 so langsam vor, dass damals erst 3020 Sq. M. oder 143 Qu. M. vermessen waren, ein Maass des Fortgangs, bei welchem man etwa 490 Jahre gebraucht haben würde um diese ganze Präsidentschaft mit den N. W. Provinzen aufzunehmen. Von 1830 an änderte man die Organisation des Geschäfts, das jetzt unter dem Steueraufseher, der früher fast allein stand, von Assistenten, Subassistenten und zahlreichen einheimischen Gehülfen betrieben wird, so dass in den letzten 20 Jahren, alle sog. N. W. Provinzen, ganz Bahar und Orissa und ein bedeutender Theil von Bengalen vermessen und kartirt worden sind, und nur noch 20 Districte von Bengalen im Umfang von 57,990 Sq. M. (2737 Qu. M.) aufzunehmen übrig bleiben. Nennt man diese, so ist mittelbar ganz genau der Stand der Revenuevermessung im October 1850 bezeichnet. Es sind die Districte Rajshye, Beerbhoom, Baraset, Mymensing, Goalpara; Nuddea, Jessore, Burdwan, Bancoorah, Dinajepoor, Moorshedabad, Bogra, Rungpoor, Pubna, Dacca, Dacca Jelalpoor, Bakergunje, Sylhet, Tipperah, und Bulloah. Die 5 erstgenannten waren schon in Angriff genommen. Zu bedauern bleibt, dass obwohl die Präsidentschaft Bengalen mit den N. W. Provinzen grossentheils von dem trigonometrischen Roste Everests bedeckt sind, doch hievon nur geringer Gewinn für die bisherige Detailaufnahme gezogen worden ist und werden konnte, weil die Revenueaufnahme der

---

1) Reports of the Extent etc. p. 41.

Triangulirung voranging. Man sucht diesen Mangel neuerdings zu vermeiden, indem man beide Operationen in Verbindung setzt.

Eine Anzahl andrer an die Präsidentschaft Bengalen und die N. W. Provinzen stossender Gebiete, insbesondere Erwerbungen der neuesten Zeit, sind oder werden ebenfalls nach dem Revenue-System aufgenommen. Im Westen ist diess geschehen: 1846 bis 48 im Jalindhur-Doab und Kangra, zu demjenigen nordöstlichen Theile des Punjab gehörig, der auch wohl Trans-Sutledj genannt wird, und zwar so dass auf eine gute trigonometrische Grundlage gebaut ward, die man mit der Nordlongitudinalserie in Verbindung setzte. Das ganze Punjab wird folgen, indem wo möglich gleichzeitig die 4 Doabs Sind Sagur, Jetch, Reechna und Baree werden vermessen werden. Auch Sind soll in diese Katastermessung hineingezogen werden, in Verbindung mit jener Triangulirung, die sich an die grosse südliche Calcutta-Longitudinalserie anlehnen wird. Zu den gut geleiteten ganz neuen Revenue-Surveys sind sodann hier im Westen weiter südlich die im nördlichen Radjpootana, in den Districten von Ajmere und Mairwarra $18^{47}/_{48}$ vorgenommenen zu rechnen. Auch britisch Bundelcund ist zu nennen. Im Osten sind Jynteeah und Catchar nach der neuen bengalischen Weise aufgenommen; dagegen ist, was in Assam zwischen 1827 und 1842 geschehen, äusserst ungenügend, und hier erst in allerneuester Zeit das bessere Verfahren wirksam ausgeführt worden.

Der bei der Vermessungsart des Revenue-Survey in der Linienausdehnung *zulässige höchste Fehler* ist $5.^{28}$ Fuss auf die e. M. nach der Probe durch Transversalen. Allein zufolge der Erfahrung bei den ausgedehnten Vermessungen von $18^{47}/_{49}$ über eine Fläche von 16000 Sq. M. genügte die durchschnittliche Correction von nur 2 Fuss auf die e. M. für den Schluss der Transversalen. Die genaue Probe dieser Revenuemessung, welche in der Vergleichung mit der trigonometrischen liegt, hat, weil beide Operationen bisher nicht Hand in Hand gingen, bis jetzt nur theilweise gemacht werden können. Vergleicht man eine Reihe von theils 1832, theils 1849 in der Weise des Revenue-Survey gemessenen Entfernungen mit dem Resultat der Triangulirung, so ergiebt sich, dass durchweg die

Grössenzahl der Revenuemessung hinter der trigonometrischen zurückblieb, jedoch mit dem Unterschiede, dass während der Fehler 1832 zwischen $1.^{62}$ und $33.^{50}$ Fuss auf die e. M. schwankte, er im J. 1849 sich zwischen $4.^{8}$ und 12 Fuss hielt[1]).

Die durchschnittlichen Kosten des Revenue-Survey nach der neueren Organisation belaufen sich auf ungefähr 33 s. für die Sq. M. oder 419 fl. rh. für die Qu. M. Die Extreme der Kosten waren 5 ½ Pf. St. (1398 fl. rh.), das mehr als 3 ⅓ fache des Mittels und 22 *s.* (280 fl. rh.) gleich ⅔ desselben. Im Ganzen nahmen die Kosten entschieden mit dem weiteren Fortgang des Unternehmens ab, weil die dabei Beschäftigten geübter wurden.

Uebrigens verfolgt dieses Revenue-System keineswegs bloss Steuerzwecke, wie sein Name vermuthen lassen könnte. In den N. W. Provinzen ist sein Hauptzweck allerdings, eine festere Basis für die Grundsteuer zu gewinnen, welche in ganz Indien das Haupteinkommen der Regierung bildet. Zwar ist in diesen Provinzen das *Mouzawar* (d. h. dorfweise) -Steuersystem[2]) eingeführt, bei welchem die Steuer von der Regierung auf die einzelne Dorfschaft gelegt, dann von dieser selbst repartirt, und im Ganzen dem Steuerbeamten überliefert wird. Allein sich dennoch der Detailvermessung selbst anzunehmen, war für die Regierung ein doppelter Grund der Gerechtigkeit vorhanden: dass die Gesammtsteuer nach der Fähigkeit aller Einzelnen bestimmt werden könne, und dass es jedem Einzelnen möglich sei Abhülfe zu suchen, wenn er sich bei der Repartition vernachtheiligt glaubt. In der eigentlichen Präsidentschaft Bengalen (Bengalen, Bahar, Orissa mit Ausnahme von Cuttack) ist dagegen

---

1) Reports of the Extent etc. p. 19, 20.

2) Das Wesentliche der drei Steuersysteme: Zemindary, Mouzawar und Ryotwar ist angegeben in dem Report v. 1832. 3. Revenue p. III ff.; sehr Ausführliches enthalten besonders die Appendices zu den Min. of. Ev. Einen kurzen Auszug giebt R. Montg. Martin History II, 115—125, und eine Darstellung des durch die Regulationen VII von 1822 und IX v. 1833 angeordneten neuen „Settlement" der N. W. Provinzen, der grössten Finanzmaassregel, welche bis jetzt in Indien durchgeführt worden, Geo. Campbells Modern India, a Sketch of the System of Civil Government; vgl. Athenaeum, 1852, p. 343.

der Zweck des Revenue-Survey ein vorwiegend politischer. Die Regierung braucht in diesen Provinzen keinen Kataster zu Bestimmung der Höhe der Steuer, da diese durch das *Permanent Settlement* von Lord Cornwallis im J. 1793 ein für allemal fixirt ist. Sie hat auch mit der Repartition und Erhebung noch viel weniger als in den N. W. Provinzen zu thun, da nach dem hier geltenden *Zemindary*-Steuersystem, der Gesammtbetrag für zum Theil sehr grosse Gebiete von einzelnen erblichen Grossen erhoben wird, als deren Grundholden die Landbauer gelten. Allein es hat diese einst theils aus Unkenntniss der Verhältnisse, theils in wohlmeinender Absicht getroffene Grundsteuerfixirung, bei welcher den Ryots ihr Eigenthumsrecht genommen und auf ehemalige Beamte der alten Beherrscher von Hindostan übertragen worden ist, zu einer solchen Bedrückung der Masse des Volks, einer solchen Rechtsunsicherheit und Fernhaltung der Regierung auch nur von der Kenntniss der Landeszustände geführt [1], dass sich die moralische und politische Nothwendigkeit aufdrängte, durch die Anordnung der Detailvermessung dieser Gegenden eine Handhabe zu gewinnen, um den direct nicht zu beseitigenden Uebelständen des Zemindarsystems mittelbar beikommen zu können.

Neben diesen beiden Vermessungen, der des Madras- und derjenigen des Revenuesystems geht jedoch zum Theil noch eine besondere Detailvermessung zu Steuerzwecken her.

Dass in den südlichen Provinzen, wo das Madrassystem herrscht, eine solche nothwendig ist, wenn man die Grundsteuer der Steuerfähigkeit sicher anpassen will, fällt in die Augen. Auch werden hier sowohl Feldvermessungen, die durch englische Offiziere als solche die durch Einheimische vorgenommen wurden, erwähnt. Allein es ist keineswegs überall, wo von einem „Survey" der einzelnen Grundstücke die Rede ist, an eine wirkliche Messung zu denken, da der Ausdruck ebensowohl von einer blossen Schätzung durch Augenschein und Schlussfolgerungen gebraucht wird [2]. In dem grösseren Theile der Präsident-

---

1) Bericht des Finanz-Comité zu Calcutta v. 12. Juli 1830: nothing is settled and little is known but the Government Assessment. Minutes of Ev. 3. Revenue p. IV.

2) Min. of Ev. 3. Revenue p. 146.

schaft Madras und dem kleineren von Bombay, wo das *Ryotwar*-Steuersystem eingeführt ist, d. h. wo die Grundsteuer durch die Regierung auf den einzelnen Landbauer gelegt und von ihm durch Regierungseinnehmer erhoben wird, liegt auch diese Detailvermessung, wo sie vorkommt, natürlich den Beamten der Regierung, zunächst den Steuereinnehmern ob. Jener energische, klare, wohlwollende Sir Thomas Munro, der im Anfange des Jahrhunderts das Ryotwarsystem in einem Theile Südindiens auf die segensreichste Art organisirt hat, führte als Principal Collector in den sog. Balaghaut Ceded Districts d. h. dem im J. 1800 abgetretenen Theil der Besitzungen des Nizam südlich von den Flüssen Toombudra und Kistna [1]), eine allgemeine Vermessung nach einzelnen Feldern durch Einheimische mit Ketten von 33 Fuss Länge aus [2]). Sie erstreckte sich auch auf das nicht angebaute Land mit Ausnahme der Berge und Flussbetten. Die Prüfung geschah durch Nachmessung von ebenfalls einheimischen Inspectoren. Stellte sich hiebei ein Fehler von mehr als 10 % bei unbewässertem, 5 % bei bewässertem Land heraus, so ward der ihn begangen, unnachsichtlich entlassen; die Inspectoren aber waren angewiesen, wenn sie einen Ueberschuss von mehr als 12½ % bei trockenem und 10 % bei gewässertem Land erhielten, die Differenz daraufzuschlagen; fanden sie mehr als 10 % bei trockenem oder 5 % bei bewässertem Land weniger, so ward die Differenz abgezogen. Kamen viele solche Abweichungen vor, so hatte der Inspector Anzeige zu machen, dass eine neue Messung angeordnet werden konnte. Auch wenn ein Ryot sich beklagte, dass sein Feld ihm zum Schaden gemessen sei, liess Munro es nochmals vermessen [3]).

Auffallender ist, dass in den N. W. Provinzen, in welchen

---

1) Vgl. Walter Hamilton A geogr. hist. and stat. Description of Hindostan and the adjacent Countries. London 1820. 4. II, 323.

2) 1 Sq. Chain = 1 Goonta, 40 Sq. Goontas = 1 Stat. Acre von 43, 560 Sq. Feet.

3) Bericht Munros vom 26. Juli 1807, mit angehängten Instructionen für die Feldmesser und Inspectoren, in 5th Report etc. v. 1812, App. No. 20, p. 783 ff. — Aus neuester Zeit wird genannt Rep. of Capt. G. Wingate on the Survey and Assessment of the Bunkapoor Talook in the Dharwar Zillah. Bombay 1848. 80 u. XXII p. 8.

das Revenue-Survey-System sich auch auf das Detail erstreckt, fortwährend neben demselben von der Anwendung der einheimischen *Khusrah* (d. h. Güterbuch) -Vermessung gesprochen wird [1]). Die volle Aufklärung darüber ist noch zu erwarten, da die Durchführung des Revenue-Survey in diesen Provinzen der Zeit nach der letzten Parlamentsenquête angehört. Man kann inzwischen vermuthen, dass die grössere Kostspieligkeit der scientifischen Vermessung dahin führte, sich mit der einmaligen Aufnahme der Arealverhältnisse durch diese zu begnügen, und die Richtigstellung der Güterbücher und Steuerrollen nach den später eintretenden Veränderungen im Besitz, Anbau u. s. w. mittelst der Khusrahmethode vorzunehmen [2]). Doch giebt diess keine ausreichende Erklärung. Eine gewisse Willkür in der Wahl der Ergebnisse der Revenue- oder der Khusrahmessung macht sich bemerklich, und es finden sich andere Andeutungen, dass das Verhältniss beider zu einander nicht fest geordnet ist [3]). Abweichungen zwischen ihren Ergebnissen konnten nicht ausbleiben. Lag nun z. B. vor: eine Zahl für die Gesammtfläche eines Dorfbezirks nach dem „professional“ (d. h. Revenue) Survey, für die Unterabtheilungen aber — anbau- und nichtanbaufähiges, angebautes, besteuertes und unbesteuertes Land — Detailzahlen des Khusrah, so wich die Summe der letzteren nothwendig mehr oder weniger von jener Gesammtzahl ab. Diese Verschiedenheit beseitigte man zum Theil so, dass man nun auch für das Ganze die Summe der Khusrahmessung annahm, zum Theil aber auch so, dass man die Einzelergebnisse der letztern nach dem Verhältniss der Summe derselben zu der scientifischen Gesammtzahl auf diese reducirte. Ein Beispiel der Differenz zwischen dieser und der scientifischen Methode bietet der District Mozuffurnuggur dar, dessen Grundfläche mittelst der einheimischen Vermessungsart in den letzten Jahren vor 1848 auf 1221,⁷ geogr. Sq. M. (von 847.² Acres auf die Sq. M.) bestimmt worden,

1) An vielen Stellen von Shakespears unten näher zu berührendem Memoir: p. 28, 46, 53, 72, 103, 144. Eine Beschreibung dieser Vermessungsart habe ich nirgends gefunden.

2) Vgl. z. B. Shakespears Memoir p. 155 hinsichtlich Benares.

3) Min. of Ev. 3. Revenue. App. Nr. 83. p. 320.

während die ältere scientifische Vermessung 4 geogr. Sq. M. weniger aufwies. Man hielt sich nun an die erste, nicht an die letztere.

Selbst in den scientifisch vermessenen Districten giebt es übrigens noch Landstriche, die, wenn sie auch als von einheimischen Beamten vermessen angegeben sind, doch kaum anders als nach Schätzung bestimmt betrachtet werden können. So heisst es in einem Berichte des englischen Steuerbeamten von Moradabad, dass er für die Richtigkeit der Flächenangabe des Pergunnah Kacheepoor nicht stehen könne, weil, ganz abgesehen davon, ob es im Wald auch nur bestimmte Grenzen gebe, sich nicht vertrauen lasse, dass ein uncontrolirter Indier ein so mühsames und schlechtlohnendes Geschäft, wie die Vermessung im Dickicht sei, zu dem an vielen Stellen nur Tiger und Elephanten Zugang haben, mit Genauigkeit vorgenommen haben werde. Vom District Mirzapoor ist ausdrücklich gesagt, dass in den Waldkreisen (Jungle Pergunnahs) nur die productive Fläche nach der Khusrahmethode aufgenommen, die grössere Masse des Hügel- und Junglelands aber bloss geschätzt ward.

Die nicht regulirten Dependenzen der N. W. Provinzen der Präsidentschaft Bengalen waren bis 1848 fast durchaus noch unvermessen, so dass die Beamten von Nimaur und Kumaon die Area dieser Gebiete aus der Länge- und Breiteausdehnung berechneten, wobei man in Kumaon die Menge der Aussaat, welche zu einer bestimmten Fläche nöthig ist, zu Hülfe nahm. Von dem der Compagnie noch nicht unmittelbar unterworfenen Hindostan aber giebt es bis jetzt nur weniger genaue mehr oder minder brauchbare militärische Aufnahmen.

Es ist nun noch von der Aufzeichnung der Ergebnisse der Vermessungen, insbesondere von der Kartirung zu reden.

Zufolge dem trefflichen halbofficiellen Berichte Rob. Montgomerys über den District von Cawnpoor [1]) finden sich daselbst

1) Statistical Report on the District of Cawnpoor by Rob. Montgomery, Esq. C. S. June 1848. Published by Order of the Hon. the Lieut. Gov. N. W. P. Calcutta 1849. 4. I. 124 p., II. CXXXIII. p., III. 221 p. mit vielen Karten.

seit der neuen Vermessung und Steueranlegung der nordwestlichen Provinzen in jedem Dorfe zweierlei Reihen öffentlicher Documente. Abgesehen von den nicht hieher gehörigen auf die Administration überhaupt bezüglichen Acten umfasst die erste, in der Landessprache verfasste Reihe: einen nach einheimischer Weise verfertigten Plan der Dorfschaftsgrenzen; eine ebenso entworfene Dorfkarte, welche die Lage und Ausdehnung jedes Feldes aufweist; ein Dorf-Khusrah oder Grundbuch, welches Nummer und Area jedes Feldes, so wie Namen und Kaste des Eigenthümers, die Frucht die darauf wächst und ob es bewässert ist oder nicht angiebt; einen Auszug aus dem Grundbuch, in welchem die Felder jedes Landmanns zusammengestellt sind, nebst noch einem anderen Auszug daraus, und eine Dorfsteuerrolle. Die zweite Reihe in englischer Sprache enthält eine scientifische Dorfkarte mit statistischen Daten; eine Aufzeichnung der Vertheilung der Area, der Classen des gewässerten und ungewässerten Landes, der Ländereien welche Eigenthümer und Nichteigenthümer inne haben, der früheren Steueranlagen und eine Uebersicht des angebauten und anbaufähigen Landes nebst Besteurungseinzelheiten; ferner entsprechende kürzere Uebersichten für die Pergunnah, zu der das Dorf gehört, nebst einer Pergunnahkarte im Maasstab von 1 e. M. = 1 e. Zoll und einer allgemeinen Districtskarte im Maasstab von 4 e. M. = 1 e. Zoll [1]). Die Einsicht dieser Acten ist Jedem gegen Bezahlung einer Kleinigkeit gestattet, wodurch man ausser der Verbesserung der Verwaltung und der Gewinnung des Zutrauens der Bevölkerung noch den besonderen Zweck verfolgt, die einheimische Bevölkerung zu Erlernung des Lesens und Schreibens anzureizen.

Nach jenen Original-Pergunnahkarten (1 e. M. = 1″) werden zum Theil in gleichem Maasstabe ausgeführte, mit einer Uebersichtskarte in der Grösse von 4 e. M. = 1″ versehene, namentlich aber kleinere Districtskarten des letzteren Maasstabes im Büreau der Surveyor-General zu Calcutta compilirt und meist ebendaselbst für den Gebrauch der Behörden lithographirt. Beide Arten sind

---

1) Eine Stimme gegen die Ausführlichkeit der Aufzeichnungen s. Min. of Ev. 3. Revenue. App. 83. p. 319.

illuminirt. Die grösseren geben die Pergunnahgrenzen in Farben, die Grenzen der einzelnen Dorfschaften punktirt oder mit Strichen bezeichnet, die Dörfer selbst entweder durch Andeutung der einzelnen Gehöfte und nur mit englischen Namen oder durch blosse Zeichen für die Wohnplätze und mit den Namen in Englisch und Ordoo, die Gewässer blau, Hauptstrassen roth, Sände gelblich, Städte und grössere Plätze von den kleineren unterschieden, Berge in leichter Schraffirung, Jungle und Wald, trigonometrische Stationen und noch andere Einzelnheiten. Solcher Art sind aus der Präsidentschaft Bengalen die Karte des Districts Balasore in 8, die des Districtes Sarun mit Chumparun in 28 Blättern. Beide theilen die Gesammtfläche des ganzen Districts in Sq. M., die der einzelnen Pergunnahs in Sq. M. und e. Acres mit, erstere auch in Acres den Betrag der cultivirten, der kürzlich ausser Cultur gekommenen, der zum Anbau geeigneten und der öden Ländereien [1]). Die kleineren Karten geben in der Regel auf einem Blatt von ungleicher Grösse, selten auf 2 Blättern einen District mit illuminirten Pergunnahgrenzen, rothen Hauptstrassen, Angabe der Stationen von Haupt- und Nebendreiecken, leichter Bezeichnung von Berg, Jungle und Waldung, auch wohl mit Bezeichnung des Ueberschwemmungsgebiets der Flüsse, z. B. am Jumna und Chumbul in den Districten Etawah und Agra, oder grüner Illuminirung cultivirter Districte im Jungleland, wie bei Moradabad. Sie sind nicht graduirt, nur einfach durch eine Südnordlinie orientirt. Fast alle enthalten einige Zahlenangaben in einer oder mehreren kleinen Tabellen, namentlich die Long. und Lat. der Hauptplätze nach der trigonometrischen Vermessung, wobei es recht bezeichnend für die Confusion der englischen Schreibung indischer Namen ist, dass diese nach zweierlei oft sehr abweichenden Orthographieen angegeben werden, der des Revenue- und der des General topogr. Survey [2]). Manche solche Karten geben ausser der Gesammtarea auch die der einzelnen Pergunnahs oder andern Bezirke in Sq. M. und Acres und ein-

1) Diese Karten, so wie die kleineren von 26 nordwestlichen und 4 westbengalischen Districten liegen meiner Darstellung zu Grunde.

2) Im District Etawah liegt z. B. ein Fort, das nach der einen Schreibart Yani, nach der andern Eeanuh heisst.

zelne das Verhältniss der Pergunnahs zu der finanziellen Eintheilung der Districte in Tehsildarees[1]). Aber alle diese lithographirten Karten haben keine systematische Terrainzeichnung und keine Höhenangaben. Solche werden bis zu einem gewissen Grade erst in besondere, nur in Handzeichnung vorhandene Karten, die von gleichem Maasstabe wie die Districtskarten, aber nicht nach Districten sondern in gleich grosse fortlaufende Blätter abgetheilt sind, eingezeichnet. Diese Blätter werden nach London geschickt, damit dort nach ihnen der indische Atlas gestochen werde.

Von den entsprechenden Karten der Präsidentschaften Bombay und Madras liegen mir keine vor. Für Madras sind sie älteren Ursprungs, vom ersten Jahrzehent des Jahrhunderts an; einige Gegenden in den Districten Nellore, Salem, Barramahl, Arcot sind in den letzten sieben oder acht Jahren neu aufgenommen worden. Durchschnittlich neuer als diese scheinen die Kartirungen der Präsidentschaft Bombay zu sein[2]). Für ihre Vervielfältigung und Verbreitung ist offenbar viel weniger geschehen, als für diejenigen der Präsidentschaft Bengalen. Es geht übrigens schon aus dem oben über das Madrassystem der Vermessung im Verhältniss zum Revenuesystem Gesagten hervor, dass die Aufzeichnungen der Ergebnisse, wie diese selbst, im Süden nicht so sehr ins Einzelne gehen können, als in den Territorien von Hindostan, dass dagegen im erstern die Terrain-

---

1) Ausführlichere Daten sind einer Karte der Districte Sohagpoor und Ramgurh in Gundwana — zu den Non-Regulation-Provinces des Nordwestens gehörig — ebenfalls von 4 e. M. = 1″, beigegeben. Von einigen bengalischen Districten giebt es neueste gedruckte, officielle „Statistics“ von ungleicher Ausdehnung, aber meist sehr mager, mit Karten im Maasstab von 8 e. M. = 1″. Behar, by Capt. Shervill, Rev. Surv. s. l. et a. Die Karte datirt: Calcutta, 10. Jan. 1850., Tab. und 22 S. 4. — Sarun and Chumparun, by A. Wyatt, off. Rev. Surv., die Karte von 28. Jan. 1851., Tab. und 24 S. 4. — Patna, by the Rev. Surv.; Tab. von 22. Sept. 1847, Karte vom 5. Jan. 1850, und 6 S. 4. — Shahabad, by W. Travers, Collector; Tab. vom 9. Apr. 1849, Karte v. 8. Jan. 1851, und 2 S. 4. — Midnapoor, by J. S. Torrens, Coll.; blosse Tab. v. 2½ S. 4. v. 25. Apr. 1849 ohne Karte.

2) Vgl. Reports of the Extent, p. 39 ff.

zeichnung eine grössere Rolle spielen muss, was auch durch die ausgezeichneten, von Mackenzie herrührenden Blätter des indischen Atlasses über das Deccan bestätigt wird [1]).

Von Sind ist eine ganz neue militärische Karte im Maassstab von 8 M. auf den e. Zoll., graduirt, in 4 grossen Blättern, mit eingezeichneten Gebirgen und illuminirten Gewässern vorhanden, die jedoch grosse Strecken weiss lässt [2]).

Was endlich die noch nicht ganz unterworfenen Gebiete der einheimischen Herrscher betrifft, so giebt es soweit Mackenzies Kartirungen nicht reichen, und namentlich über die nördlich von Lat. 20° gelegenen, noch keine genaueren, auf das Madras- oder Revenuesystem gebauten Karten. Durchlaufen wir diese letzteren Gebiete kurz in der Richtung von Osten nach Westen [3]). Hinsichtlich Munipoors und des Kubo-Thals an der Birmanischen Grenze sind heute noch Capt. Pembertons Karten, die er — in diplomatischer Eigenschaft 1834 dort thätig — gezeichnet hat, die einzige Quelle. Für die noch nicht dem Revenuesystem untergezogenen Striche von Bengalen wird noch auf 10—12 Jahre hinaus, der entsprechende Theil von Rennells auf Strassenaufnahmen aus den Jahren 1764—80 gegründeten Atlas von Bengalen und Bahar [4]) benutzt werden müssen, obwohl seit jener Zeit die Ströme des Ganges, Brahmaputra, Son, Bhagrutty ihren Lauf zum Theil bedeutend geändert und damals vorhandene Dorfbezirke weggewaschen haben. Vom Gebiete von Oude hat man weiter nichts als eine Karte im Maasstabe von 8 e. M. auf den Zoll, die zwar an einige

1) Ueber Colin Mackenzie's grosse Verdienste um die topographische Kenntniss und die Kartirung des Deccan, vgl. Berghaus krit. Wegweiser im Gebiete der Landkartenkunde VII. 151 nach dem Journal of the Royal Asiatic Society.

2) Der Bericht des Surveyor General Waugh, dem die folgenden Angaben entnommen sind, ist datirt Dehra Dhoon, 20. Oct. 1850.

3) Map of Scinde, surveyed and collected by the Quarter Master Generals Department, Bombay Army. Qu. Ma. Gen's Office, Bombay, 18 Oct. 1850. Vgl. über ältere Quellen Journal of the Geogr. Soc. of L. III, 2, 287; VIII, 328 und Berghaus Wegweiser VI, 209 ff.

4) London 1780-81. Fol.

trigonometrische Daten der Karara- und Gurwani Meridional-Serien anknüpft, aber im Uebrigen, wie es scheint, nur auf gewöhnliche militärische Wegaufnahmen gebaut ist. Wo die Revenuemessung in Bundelcund und Boghelcund sich nicht hin erstreckt, bieten Capt. James Franklins in den Jahren 1815—21 vorgenommene Aufnahmen, deren Fehler auf astronomischem Wege einigermassen corrigirt sind, die beste Gewähr; sie gehören zu dem zuverlässigsten und detaillirtesten ausser den trigonometrischen und Katastermessungen [1]). Documente ähnlicher Art, aber wohl von geringerem Werth, von den Lieuts. Norris und Weston (1831) geben die beste Auskunft über 24000 Sq. M. von Nagpoor (Berar). Weit ungenügender sind die Aufnahmen von Malwa — von der gewöhnlichsten Gattung der mit Compass und Perambulator [2]) veranstalteten; doch giebt es nichts Besseres über diesen Theil von Mittelindien. Blosse Compass- und Perambulator-Aufnahmen aus den J. 1820—41 sind über Guzerat, Cutch und Kattyawar vorhanden; bis 1806 zurückgehend über das südliche Radjpootana und den im engern Sinne Deccan genannten Landstrich zwischen Lat. 16^0 und 19^0, und Long. 74^0 und $76\frac{1}{2}^0$, endlich über Marwar oder Jodhpoor, Mewar oder Odeypoor, und Gwalior nebst anliegenden einheimischen Staaten lediglich solche Karten, im Maasstab von 8 e. M. auf 1 Zoll, welche auf die verschiedensten Quellen, Wegaufnahmen, mündliche Auskunft, Amateursaufnahmen, dazwischen auch gute Vermessungen gestützt sind, wie eben das jeweilige Bedürfniss sich befriedigen liess, welches oft wünschenswerth machte, eine Karte bis weit in die Besitzungen der indischen Fürsten hinein zu haben. Der ganze Strich im Westen von dem Meridian von Alwar, noch unverbunden mit der grossen

---

1) Geologische Untersuchungen und Karten habe ich überhaupt bei Seite gelassen, sonst könnten hier z. B. als publicirt erwähnt werden die geolog. Karten dieser Gegenden von Franklin, in Asiatic Researches XVIII, Calcutta 1833. 4. Vgl. Mc. Clelland, Report of the Geological Survey of India for the Season of 18$^{48}/_{49}$. Calcutta 1850. 4.

2) Ueber die Construction dieses Wegmessers siehe Penny Cyclopaedia. Vol. XVII, p. 429. London 1840. 8.

trigonometrischen Vermessung, ist so wenig geodätisch bekannt dass selbst die Lage der Hauptplätze wie Jesulmeer, Balmer Jodhpoor, Ajmere, Jypoor und Tonk bis auf 4 oder 5 e. M. Long ungewiss ist.

Alle erwähnten Karten über die unter der indobritischen Regierung selbst oder die unter britischem Schutz stehenden Gebiete sind meines Wissens als Originalquellen nur in den Händen der Behörden oder, soweit sie durch Steindruck vervielfältigt worden, einzelner Personen, welchen jene sie mitgetheilt haben. Eine Ausnahme machen, neben Rennells Atlas, Pembertons Bericht und sein lithographirter Atlas in 10 Bl. über seine Wege aus dem britischen Territorium nach Ava und verschiedene andere Plätze an der östlichen Grenze [1]. Veröffentlichte Privatkarten können hier nicht aufgezählt werden, lägen sie auch jenen Quellen so nahe, wie die bei Allen & Comp. über ganz Indien und einzelne Theile desselben herausgegebenen Karten der Geographen der ostindischen Compagnie in London, James Horsburgh und J. u. C. Walker oder die in Indien erschienenen Karten v. J. B. Tassin.

Nur der indische Atlas ist noch zu erwähnen. Derselbe wird seit 1827 auf Anordnung des Parlamentes unter der Leitung des Hydro- und Geographen der ostind. Compagnie, früher James Horsburgh, später Jam. Walker, von den Brüdern J. u. C. Walker in London, nach den von Indien aus fertig übersandten colorirten Zeichnungen im Maasstabe von 4 M. auf den Zoll, gleich gross in Kupfer gestochen und von den Directoren der Compagnie bei Allen & Comp. herausgegeben. Am 2. April 1851 waren ohne das Uebersichtsblatt 40 Blätter, von je 0.995 Meter Breite, 0.665 M. Höhe erschienen, deren Zeichnung und Stich 5844 Pf. St. gekostet hatte; 5 davon waren umgezeichnet und gestochen worden; 14 weitere Blätter im Stich begriffen. Die fertigen Blätter umfassen die ganze Südspitze der vorderindischen Halbinsel bis zu Lat. 15°; daran anstossend nach Norden und namentlich Nordosten Theile von Hyderabad und Beder, die nördlichen Circars und den Süden von Orissa

1) Calcutta, das Buch 1836, der Atlas 1838.

is Sohnpoor; die Gegend um die Stadt Nagpoor; einen usammenhängend in n. w. und n. Richtung laufenden grossen trich des westlichen Hindostan, von ungefähr Lat. 23° bis 32°, er im Süden an den Kimoorbergen beginnt und über Rewah m Jumna und Ganges hinauf bis jenseits des Sutledj sich tief n den Himalaya hineinzieht; endlich ein ausgedehntes nordöstl. ebiet am Brahmaputra, namentlich Assam mit Munipoor [1]). Alle lätter werden einzeln zu 4 *s.* das colorirte Blatt verkauft. Nach der ebersichtskarte wird das ganze Werk, mit Einschluss des Punjabs, eylons und der hinterindischen Besitzungen 177 Bl. umfassen. Der erth der einzelnen Blätter ist nach der Natur der vorhandenen uellen nothwendig ungleich, die älteren sind zum Theil durch euere Forschungen und Aufnahmen veraltet [2]) und in Deutschand würden wir mit den gegebenen Mitteln Vollkommneres eleistet haben. Im Ganzen ist es jedoch ein für die Kenntniss on Indien unschätzbares, in einzelnen Theilen musterhaftes Werk, nd ein rascherer Fortgang desselben lebhaft zu wünschen.

Auf die Meeresküsten und die See erstreckt sich wie n England, so auch in Indien die trigonometrische Landesveressung nicht. Sie bleiben besonderer hydrographischer Aufahme überlassen. Im Herbst 1851 war — nach mir in East ndia House gemachten Mittheilungen — der Stand dieses Surey der, dass die Küste von Ras Hafoon bis Surate aufenommen und fast ganz publicirt, von Surate bis Cap Coorin fast ganz aufgenommen aber nicht veröffentlicht, von Cap omorin bis Mergui wiederum fast durchaus aufgenommen und

---

1) Fertig waren, v. S. nach N., v. W. nach O.: Bl. 44, 43, 42, 63, 62, 61, 60, 59, 81, 80, 79, 78, 77; — 58, 56, 76, 75, 95, 94, 109, 108, 107; — 72; — 50, 49, 48, 47, 70, 69, 68, 67, 66, 65, 89; — 125, 124, 131, 130, 129, 138; — im Stich begriffen 27, 26, 25, 24, 41, 40, 39, 57, 55, 74 für Deccan, 51, 88, 103, 102 für Hindostan, im Anschluss dort an die südliche, hier an die nördliche Hauptgruppe der fertigen Blätter. Siehe Reports of the Extent etc. p. 44, 45. Welche Karten umgezeichnet worden, ist nicht näher angegeben. — Eine verkleinerte Copie der Uebersichtskarte und eine erläuternde und beurtheilende Anzeige der 16 zuerst erschienenen Blätter steht in Berghaus krit. Wegweiser I, 162, 169, 225.

2) Diess wird namentlich von den alten 6 Blättern der Assamgruppe: 125, 124, 129, 130, 131, 138 gesagt. Reports of the Extent d. d. 20. Oct. 1850.

auch publicirt war. Die noch nicht aufgenommenen grössere
Strecken sind die von Santapilly Rocks bis False Point und vo
Cap Calimere bis Madras [1]).

II. Volkszählung.

Viel neuer und viel unvollständiger als die Aufnahme de
Areals von Indien ist die seiner Volkszahl, doch ist auch in die
ser Beziehung in der neuesten Zeit und zwar in den N.W. Pro
vinzen ein grosser Schritt vorwärts gethan worden [2]).

Den Hauptanstoss hiezu gab die Depesche des Hofes de
Directoren der Compagnie an den Generalgouverneur von Indie
vom 3. Juni 1846 [3]), durch welche die Errichtung eines statis
tischen Departements in India-House dem Gouverneur mitgethei
und die Hülfe der Diener der Compagnie in Indien für desse
Zwecke in Anspruch genommen wird.

„Wir brauchen kaum zu bemerken“ — sagt die Depesche-
„dass bei statistischen Untersuchungen die strengste Genauigke
in den Thatsachen unerlässlich ist. Irrige Nachricht ist schlim
mer als gar keine, denn sie kann nur missleiten. Wo es dahe
immer möglich, sollten die Berichte das Ergebniss der persönli
chen Kenntniss des berichtenden Beamten sein, und es ist aus
drücklich anzumerken so oft diess der Fall ist. Kann aus irgen
einem Grunde der Beamte sich keine persönliche Kenntniss übe
einen Gegenstand der Untersuchung verschaffen, so ist ohne Aus

---

1) Ein paar bequeme Karten der indischen und chinesischen Meer
v. John Walker nach der Aufnahme der Offiziere der ostindischen Com
pagnie und der k. Marine sind: Chart of the Indian Ocean from the Ca
of Good Hope to Calcutta, including the Red Sea and Persian Gulf. W. H. All
et Co. London 1845. 2 Bl., zusammen 1. 20 zu 0. 93 Meter gross mit 5 Nebe
kärtchen in grösserem Maasstab: Bombay, Aden, Port Louis (Mauritius), C
der guten Hoffnung und Tafelbai. — Chart of the Indian and Pacific Ocea
extending from Calcutta to China, Australia and New Zealand. ebds. 184
in 2 Bl. von zusammen ebenfalls 1. 20 Höhe aber 1. 24 M. Breite.

2) Ueber die älteren Angaben der Bevölkerung des indobritischen Reich
siehe in Macgregors Commercial Statistics IV, 542 ff. dessen eigene u
namentlich des Lieut. Col. Sykes Bemerkungen, letztere entnommen a
Journal of the Stat. Soc. of L. X, 243 ff.

3) Siehe oben S. 300, Anm. 1.

nahme die Autorität, von welcher die berichteten Angaben herrühren, entweder auf dem Rande oder im Texte des Berichtes selbst zu nennen. Können nur Schätzungen gegeben werden, so sind die Grundlagen jeder Schätzung und die Gründe, welche für ihre Annahme sprechen mitzutheilen. Alle mündlich erlangte Auskunft sollte sogleich niedergeschrieben und eben so die persönlichen Beobachtungen im Augenblicke da sie gemacht sind verzeichnet werden [1]."

Als diese Instruction, deren übrigen Inhalt wir übergehen können, in Indien ankam, fand sie die Regierung des Statthalters der N.W. Provinzen zu Agra schon in ähnlicher Richtung mit Verbesserung der alten Tabellen beschäftigt, und an den Erlass von London und die eigene Thätigkeit zugleich anknüpfend traf bereits am 26. Oct. desselben Jahrs der Gouvernements-Secretär J. Thornton Anstalt zur neuen Aufnahme der Grundmacht, und insbesondere der Volkszahl dieser Provinzen.

Ein Circular erging an die Grundsteuereinnehmer und forderte sie unter Mittheilung einer Uebersicht über die Area, Volkszahl und Grundsteuer auf, zu Abfassung eines besseren Documents dieser Art behülflich zu sein. Denn dieses „rough statistical return" sei zwar besser, als eine von den Directoren in ihrer Depesche getadelte Tabelle vom J. 1842, aber eben nicht anders, als man es in Agra mit dem bisherigen Material habe machen können [2].

Der Betrag der Grundsteuer liegt ausserhalb unseres Gegenstandes; was die Area betrifft, so ist es nicht nöthig, dem oben Ausgeführten noch etwas beizufügen: es sollte keine Nachmessung stattfinden, sondern nach den vorhandenen Messungen der Stand auf den 1. Mai 1846 angegeben werden. Auch bei der Bevölkerung, meint das Circular, könne man an die bisherige Kenntniss, die aus Steuerrollen, Unterrichtsberichten und andren Documenten gewonnen war, anknüpfen, indem man sie durch

---

1) Bei den Ortsnamen sollten den unter den Europäern üblichen Namen auch die Originalnamen, sowohl in Dewanagari- als in Ordoo-Schrift nach den besten, besonders örtlichen und eingebornen Auctoritäten beigefügt werden. — Es erhellt nicht, in wie weit diess Erfolg gehabt hat.

2) Macgregor a. a. O., wo dieses rough return abgedruckt ist.

einen neu zu machenden Ueberschlag über die Zahl der Häuser in jedem Dorfe prüfe. Erscheinen hiebei die vorhandenen Daten zu incorrect, so solle man lieber Häuser und Familien zählen und daraus die Volkszahl berechnen, als eine wirkliche Volkszählung vornehmen. Diese Berechnung soll auf Durchschnittszahlen der auf ein Haus oder eine Familie kommenden Einwohner gebaut und diese Durchschnitte durch Zählung aller anwesenden Bewohner in solchen einzelnen Häusern oder ganzen Dörfern gewonnen werden, wo man annehmen könne, dass die Maassregel am besten verstanden und die Beihülfe einflussreicher Einwohner am meisten werde gesichert werden können. Dabei soll man auf den Unterschied von Stadt und Land, von grösseren und kleineren Häusern, die Religionsverschiedenheit und andere Verhältnisse, z. B. der Kaste, welche jenen Durchschnitt örtlich modificiren mögen, Rücksicht nehmen. Nur zweierlei Unterschiede der Bevölkerung sollen durchweg beachtet werden: zunächst soll man die Hindus von den Muhamedanern und der übrigen Masse scheiden, sodann aber bei beiden, Hindus und Nichthindus, die landbauende von der nicht landbauenden Bevölkerung sondern. Alle Personen, die ihren Unterhalt ganz oder zum Theil vom Boden beziehen, sei es in der Form von Lohn oder Rente, sollen als Landbauer bezeichnet werden.

Man sieht, es ist in diesen Vorschriften eine sehr enge Begränzung der Rubriken eingehalten, so dass nicht einmal der Unterschied der Geschlechter, der Erwachsenen und Unerwachsenen, von weiteren Altersstufen gar nicht zu reden, zu ermitteln gewagt wird. Es ist zugleich in denjenigen Rubriken, auf welche man sich beschränkt, der gefährlichen Inductionsmethode ein bedenklicher Spielraum gelassen. Und überdiess hing, ob überhaupt eine so beschränkte neue Aufnahme stattfinden sollte oder nicht, davon ab inwiefern die ähnlichen älteren Erhebungen den einzelnen Steuereinnehmern genügend erschienen oder nicht.

Warum man so verfahren zu müssen glaubte, lassen am besten die Schlussworte des Circulars erkennen. „Ich wünsche schliesslich — redet Hr. Thornton die Adressaten an — dass Sie sich mit dem Gedanken durchdringen, wie der Zweck aller Untersuchungen dieser Art der ist, die Regierung zu Einführung

solcher Maassregeln in den Stand zu setzen, welche das Wohl und Glück des Volkes zu fördern am geeignetsten sind. Wenn das Volk selbst diess einzusehen nicht fähig ist, und wenn die Durchführung der Maassregel, sei es durch Unehrlichkeit der Werkzeuge, sei es durch die unwissenden Befürchtungen des Volkes, ihm zu einer Quelle von Verlust und Verletzung wird, so ist es besser für jetzt von der Aufnahme abzustehen oder mit einem geringeren Grade von Genauigkeit sich zu begnügen."

Dieselbe Gewissenhaftigkeit, welche hier zu einer Aengstlichkeit Anlass gab, die sich glücklicherweise bei der Ausführung als zu gross erwies, hat andrerseits zu einer trefflichen Anordnung geführt, die unsere nähere Beachtung fordert.

Es ward nämlich in Agra nicht nur die in der Depesche der Directoren enthaltene Vorschrift der Angabe der Quellen bestimmter dahin formulirt, dass der Tabelle über jedes Pergunnah entweder in einer Columne: Bemerkungen, oder in einem besonderen Berichte beigefügt werden müsse wie alle Einträge gewonnen worden; z. B. hinsichtlich der Area das Jahr und die Art der Vermessung, hinsichtlich der Bevölkerung, das Jahr und die Art der Zählung und Schätzung [1]); — sondern es wurde diess auch wirklich durchgeführt und schliesslich in einem officiellen Memoir mit dem Gesammtresultate alle diese Einzelberichte gedruckt in die Hände des Publicums gegeben [2]).

Es muss zugestanden werden, dass in den Verhältnissen civilisirterer und centralisirter Staaten Angaben dieser Art, um genügend zu sein, wohl kürzer sein dürfen. Aber wir sind in Europa noch weit von dem Punkte entfernt, wo es überflüssig wäre daran zu erinnern, wie der Werth statistischer Resultate durch die Art der Gewinnung in einem gewöhnlich sehr unterschätzten Grade bedingt wird. Ist doch der Hauptwerth statistischer

1) Ausser im ersten Circular v. 26. Oct. 1846 noch einmal im letzten v. 4. März 1848.

2) Diess ist das oben schon S. 339 erwähnte: Memoir on the Statistics of the North Western Provinces of the Bengal Presidency. Compiled from Official Documents under Orders of the Lieut. Gov. of the N. W. Prov. by A. Shakespear, Assistant Secretary to the Government. Calcutta 1848. 206 S. 8.

Daten ihr relativer, der oft nach einer Seite hin sehr sicher und gross sein kann, während er nach der andern ungewiss und gering ist. Dieser relative Werth lässt sich aber gar nicht beurtheilen ohne genaue Kenntniss der zur Erhebung der Thatsachen angewandten Mittel und Wege, — so dass die Veröffentlichung derselben zur eigentlichen Bedingung der wissenschaftlichen und praktischen Brauchbarkeit der Zahlen und sonstigen Angaben selbst da werden kann, wo die beste Absicht der Genauigkeit vorausgesetzt werden darf. Jedermann findet es in der Ordnung, dass man mit der Mittheilung von geodätischen Resultaten sich nicht begnügt, sondern die Bekanntmachung der angewandten Methode bis ins Einzelne verlangt, weil nur dadurch das Bedürfniss derjenigen befriedigt wird, welche auf diesem Ergebnisse weiter bauen wollen. Aber bei statistischen Daten andrer Art, insbesondere im grossen Hauptgebiete der Bevölkerungsstatistik ist man noch allzu geneigt es zu übersehen, dass man durch blosse Veröffentlichung von Resultaten ohne ausführliche Geschichte ihrer Gewinnung, zu den falschesten Schlüssen Veranlassung giebt, deren Fehler sich durch gleich leichtsinnige Combination mit anderen Ergebnissen zu häufen pflegen und den verderblichsten Einfluss üben können, mag man nun praktische Maassregeln dadurch begründen oder in der Wissenschaft auf statistischer Grundlage Gesetze des Lebens entwickeln wollen. In der Regel glaubt man Alles gethan zu haben wenn man die Verordnungen und Instructionen veröffentlicht, nach welchen das Geschäft besorgt werden soll, und selbst wo diess geschieht überlässt man es häufig genug dem Benutzer der gesondert herausgegebnen Resultate, sich diese Vorschriften erst zu suchen, was er dann in der Regel unterlässt. Wir müssen aber nicht bloss dahin kommen, dass wenn diese Vorschriften mit den officiellen Ergebnissen nicht unmittelbar und jedesmal bis ins Einzelne der Tabellirung hinab publicirt werden können, man sie wenigstens in allgemein zugänglichen Werken gedruckt der Oeffentlichkeit übergebe und bei den Ergebnissen genau auf diese verweise; — sondern auch dahin, dass jedesmal eine Geschichte der Operation in ihren wesentlichen und für allen wahrscheinlichen Gebrauch, der von den gegebenen Daten gemacht werden mag,

bestimmenden Momenten der Veröffentlichung der Ergebnisse vorausgeschickt werde und zur Seite gehe. Damit wird zugleich der rascheste und sicherste Weg zu Verbesserung der Beobachtungsmethoden, der zu Erhebung statistischer Daten zweckmässigsten Einrichtungen und Verfahrungsarten gebahnt werden.

Es dauerte lange, bis das Circular vom 22. Oct. 1846 wirkte. Man hatte dasselbe in Ordoo übersetzen lassen und weit verbreitet; — auch nahm sich der Lieutenant-Governor selbst, als er eine Anzahl Districte in dieser Zeit (1847—48) bereiste, der Sache an. Endlich ward als letzter Termin zur Einreichung der Berichte der 15. April 1848 angesetzt. Der späteste derselben, aus Jounpoor, trägt jedoch das Datum vom 15. Juli 1848.

Nur in den *Regulations-Districten*, d. h. in denjenigen, deren Verwaltung durch sogenannte Regulationen der Regierung in Calcutta fest und definitiv geordnet ist, waren überhaupt die Bedingungen vorhanden, um eine Zählung wie die vorgeschriebene vorzunehmen.

Eine eigentliche, in den Jahren 1847 und 1848 *neu veranstaltete Zählung* der Einwohner fand Statt in den Districten Paneeput, Hurrianah (oder Hissar), Saharunpoor, Mozuffurnuggur, Bidjnour, Bolundshuhur, Muttra mit Ausnahme der Städte Muttra und Bindrabun, Agra mit Ausnahme der Stadt Etawah, Furruckabad, Cawnpoor, Moradabad mit Ausnahme von 7 Pergunnahs, Shajehanpoor, Futtehpoor, Humeerpoor nebst Calpee, Banda mit Ausnahme des Pergunnah Cheebo, Mirzapoor, Benares mit Ausnahme der Stadt. Der Steuereinnehmer liess durch die Dorfrechnungsbeamten — Canoongoos und Putwarrees, oder die Wächter — Chowkeedars, oder die Aelterleute der Ryots — Mocuddims, in den Städten durch die Bezirksvorsteher, seltener unmittelbar durch die Tehsildars — einheimische Untersteuereinnehmer für mehrere Dörfer eines Pergunnah, bei den einzelnen Familienhäuptern oder Hauseigenthümern die Zahl der Familien- oder Hausangehörigen im Durchgang erfragen. In mehreren Districten findet sich der Weg der nominellen Zählung wenigstens durch Aufzeichnung der Namen der Familienväter ausdrücklich erwähnt, so in Mozuffurnuggur, Bidjnour, Bareilly, Mirzapoor, Benares, was übrigens um die Controle möglich zu machen wohl

an den meisten Orten nöthig war, da nur bei wenigen, den Städten Bareilly (wo theilweise Schätzung Statt fand) und Pilibhit, eine vorausgegangene Numerirung der Häuser erwähnt wird. Ein paar Mal wird gesagt, das die Putwarrees ein bestimmtes Formular mit einer Anzahl Columnen auszufüllen hatten, wie in Mozuffurnuggur und Bolundshuhur.

Mit blosser Revision einer älteren Zählung begnügte man sich in Delhi (von 1845), Allahabad (von 1840, sehr oberflächlich corrigirt), den Städten Agra (von 1846), Bindrabun (von 1844), Benares [1]) (von 1824 — 27). In Bareilly mit Ausnahme der Stadt ward eine Revision des letzten der dort jährlich durch die Putwarrees erstatteten Berichte über die Bevölkerung von einheimischen Beamten so genau vorgenommen, dass sie einer neuen Zählung gleichzustellen ist. In Goorgaon prüfte man nur theilweise die Zählung von 1845, in Rohtuck nahm man das unrevidirte Ergebniss von 1846.

Wirkliche Zählung eines Theiles der Bevölkerung und Schätzung des übrigen nach der Anzahl der bewohnten Häuser war die in Allyghur, Mynpoorie, Meerut, Stadt Muttra, Goruckpoor, Jounpoor und wohl auch in Budaon angewandte Methode.

Fast blosser Schätzung begegnet man in Bareilly Stadt und von der nachlässigsten Art in Ghazeepoor und Azimghur. Der letzte District namentlich bietet ein Beispiel argen Verfahrens.

Aus dieser Uebersicht ergiebt sich, dass im grösseren Theile der N.W. Provinzen von den Localbeamten eine genauere Methode für durchführbar gehalten und wirklich durchgeführt wurde, als die von oben her angeordnete, auf Schätzung mehr als Zählung ausgehende war.

Besondere Schwierigkeit machte nach der Eigenthümlichkeit der indischen Verhältnisse bei der Schätzung nach Häusern oder Familien, durch Multiplication derselben mit der in einem Theile durchschnittlich gefundenen Anzahl der Hausbewohner oder Familienglieder, die Unbestimmtheit des in der Instruction als iden-

---

1) Ueber diese ältere Zählung der Stadt Benares: siehe James Prinsep, Census of the Population of the City of Benares in Asiatic Researches Vol. XVII, p. 470 — 98. Calcutta 1832. 4.

tisch betrachteten Begriffs Haus oder Familie. Aber auch bei der eigentlichen Zählung durch Befragen der Familienhäupter oder Hauseigenthümer gab sie Anstoss. In Saharunpoor verstand man unter Familie diejenigen Mitglieder einer Verwandtschaft, welche ihre Nahrung, Kleidung u. dgl. auf gemeinschaftliche Rechnung besorgen; in Mozuffurnuggur, Furruckabad, Bolundshuhur, Moradabad, Budaon alle Personen, die an dem nämlichen Heerde (Choolah) kochen oder zusammen essen, wenn sie auch in gesonderten Hütten wohnen. In Mynpoorie dagegen rechnete man zu einem Haus die Wohnräume und Personen, die ein gemeinsames Eingangsthor hatten, ohne Rücksicht auf die Gemeinsamkeit des Heerds; ähnlich in Cawnpoor; und in Humeerpoor hat man selbst Personen verschiedener Kasten, die in der nämlichen Umzäunung leben, als Angehörige Eines Hauses angesehen. Für die Begränzung der Familie bot die Gewohnheit früher Heirathen eine andere eigenthümliche Schwierigkeit. Ein Hindumädchen wird z. B. mit 7 Jahren verheirathet; vielleicht (sagt der Collector Roberts von Delhi) würde es richtiger sein, zu sagen: verlobt, allein die Eingebornen betrachten es als eine Ehe. Nun geht das Kind hin und her zwischen ihres Vaters und ihres Schwiegervaters Hause, bis sie 12 oder 14 Jahre alt ist, worauf sie erst zu ihrem Manne zieht. Hiedurch entstand anfänglich in Delhi viel Verwirrung in der Zählung, bis endlich festgesetzt ward, dass ein verheirathetes Mädchen immer in ihres Manns Familie gezählt werden solle. Wie diess anderswo gehalten worden, ist nicht gesagt. An Einzelangaben über die Durchschnittszahl der Glieder einer Familie oder der Bewohner eines Hauses fehlt es nicht: es geht jedoch aus denselben nur hervor, dass es hier bei den tiefgreifenden Unterschieden der einzelnen Volksclassen in Rasse, Religion und Lebensart doppelt bedenklich ist die Bevölkerung aus solchen Durchschnitten berechnen zu wollen, obwohl das Ergebniss, dass die meisten mitgetheilten Mittel von einzelnen Städten oder Landbezirken zwischen 4 und 6 Personen auf die Familie schwanken, durchaus nichts Auffallendes hat. Am ausführlichsten sind die Angaben für Allyghur, welche folgendes interessante Resultat geben. Es kommen auf die Familie:

Hindu Landbauer . . . . in Hütten $5.^{48}$
„ „ . . . . „ Häusern $5.^{46}$
„ Nichtlandbauer . . . . „ Hütten $4.^{24}$
„ „ . . . . „ Häusern $4.^{68}$
Muhamedanische Landbauer . . . . . . „ Hütten $6.^{74}$
„ „ . . . . . . „ Häusern $8.^{03}$
„ Nichtlandbauer . . . „ Hütten $4.^{61}$
„ „ . . . . „ Häusern $5.^{60}$
Maximum: Muhamedan. Landbauer . . „ Häusern $12.^{00}$
Minimum: Hindu Nichtlandbauer . . . „ Häusern $3.^{40}$

Diese Durchschnitte sind aus der wirklichen Zählung von 4551 Häusern und 21,813 Bewohnern gezogen. Aus ihnen ward alsdann in Verbindung mit der ermittelten Zahl der Hütten und Häuser überhaupt die Gesammtbevölkerung des Districts berechnet.

Da bei früheren Aufnahmen der Bevölkerung der Unterschied des Geschlechts und des Alters, letzterer in Beziehung auf den Unterschied der Erwachsenen und Unerwachsenen beachtet worden war, so findet sich, dass auch in dieser Hinsicht vielfach bei der Ausführung weiter gegangen wurde, als das Circular verlangt. Wir lassen die, auch nur zum Theil an die höhere Behörde einberichteten Ergebnisse [1]) bei Seite. Sie können bei der im Allgemeinen der Hindubevölkerung zugeschriebenen Geneigtheit den Bestand der weiblichen Bevölkerung geringer anzugeben, und der Unmöglichkeit anders als ausnahmsweise — bei Lodhas oder Jats, deren Weiber sich öffentlich zeigen — auch nur annähernd die Richtigkeit der Angaben der Familienhäupter zu controliren, so wie bei dem Mangel einer bestimmt vorgeschriebenen Altersgrenze für die Trennung der Unerwachsenen und Erwachsenen [2]), zu welch letzteren die Eingebornen sogar Knaben und Mädchen unter 14 und 12 Jahren

---

1) Nur über den District Benares enthält das Memoir eine umfassende tabellarische Statistik der einzelnen Pergunnahs nach diesen Rücksichten, p. 161.

2) Vom District Banda liegt eine besondere Tabelle über diese Beziehungen vor, aus welcher das Verhältniss der erwachsenen Männer zur Gesammtbevölkerung sich bei Hindus auf $36.^{8}$ %, bei Muselmännern auf $34.^{0}$ % berechnet.

u rechnen geneigt waren, auf keine Zuverlässigkeit Anspruch nachen. Man wird den ersten Umstand zwar für die Beurtheilung der Volkszahl im Allgemeinen im Auge behalten müssen, lie hiernach wegen wahrscheinlich zu gering angegebener Zahl ler Weiber (vielleicht wie Roberts in Delhi vermuthet auch der Kinder) in Wirklichkeit sich im Ganzen etwas höher als die Angaben belaufen würde. Um so mehr als von vorneherein anzunehmen ist, dass die Volkszahl von den Familienhäuptern eher zu gering als zu gross angegeben wird. Allein man wird damit keinen bedeutenden Aufschlag begründen können, da andrerseits nicht nur doppelte Zählung der nämlichen Individuen vorkommen konnte, z. B. bei dem oben erwähnten Wechseln der noch kindischen Bräute zwischen dem Hause des Vaters und Schwiegervaters, oder wenn Handels- und Gewerbsleute der Städte beim Geschäft sich in Buden andrer Stadttheile aufhalten als wo sie wohnen, sondern auch die Uebereinstimmung hinsichtlich der geringeren Zahl der Weiber in den verschiedensten Theilen Indiens so auffallend ist [1]), dass man nicht ohne Weiteres annehmen darf, es rühre diese Minderzahl lediglich von Verheimlichung her.

Der Unterschied der Hindu und muhamedanischen, der landbauenden und nichtlandbauenden Bevölkerung ist überall zu ermitteln versucht worden. Das erste konnte nicht schwer fallen, das letzte bot zuweilen Anstände dar, weil es zweifelhaft war ob Jemand seinen Unterhalt vom Landbau beziehe oder nicht. Die einzig sichere Methode um ins Klare zu kommen, nämlich die Aufzeichnung der einzelnen Kaste und Beschäftigung jedes Familienhaupts in die Erhebungslisten, so dass erst nachher diese Detailrubriken unter die allgemeineren, die

---

1) Im District Benares würden z. B. durchschnittlich nach dem Memoir, p. 161 nur 87.5 w. auf 100 m. Ew. kommen. Angaben aus Broach und Kaira in Gujerat, und aus Südconcan zählen ebenfalls die weibliche Bevölkerung 1/10 geringer als die männliche. Min. of Evid. 1832. 3. Rev. App. 114, d. d. 1823. p. 557. Munro bemerkt von den Balaghaut Ceded Districts, dass die Ew. allgemein annehmen, es gebe wirklich immer 1/10 weniger Weiber, und dass er diess durchschnittlich in verschiedenen Gegenden und bei verschiedenen Kasten bestätigt gefunden habe. 5th Rep. a. a. O. p. 786. In Ceylon werden (1847) auf 100 m. Ew. bei den Weissen 89, bei den Einheimischen 93 w. Ew. angegeben. Journ. of the Stat. Soc. of L. XII, 394.

man braucht, z. B. Landbauer und Nichtlandbauer der Hindu- oder muhamedanischen Bevölkerung gebracht werden, scheint nur wenig, z. B. in Bidjnour angewendet worden zu sein. Die Mannigfaltigkeit der Kasten tritt in einem besonderen Document hierüber aus Mynpoorie hervor, wo man deren 51 zählte.

Da die Zählung überhaupt durch einheimische Beamte vorgenommen wurde, und zum Theil ausserdem Grundlage einer Schätzung war, bei welcher sich im Ergebniss ihre Fehler multipliciren mussten, so war der Controle besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Nicht überall schlug man den gleichen Weg ein. In Muttra liess der englische Collector des Districts die Revision durch die nämlichen Tehsildars vornehmen, welchen die Zählung selbst aufgetragen gewesen, indem er ihnen erklärte, dass sie keinem Tadel unterliegen würden wenn die zweite Aufnahme leichte Aenderungen in der ersten bewirke, — sicherlich ein sehr unzweckmässiges Verfahren. In Paneeput, wo ebenfalls die Tehsildars die erste Erhebung besorgt hatten, berief der Collector die Dorfbeamten und andere Personen, und befragte sie über die aufgezeichneten Details. In Saharunpoor wurden von den Dorfbehörden erhobene Daten durch die Tehsildars und nur gelegentlich durch den Collector selbst geprüft. In Mozuffurnuggur ging der Vice-Collector, wenn die Formulare ausgefüllt und eingesendet waren, in ein Dorf, mit einem derselben in der Hand, liess den Mann kommen, auf dessen Namen sein Blick zuerst fiel und fragte ihn nach der Zahl seiner Kinder, Weiber und andern mit ihm zusammenlebenden Verwandten. So machte er es in 2—3 Dörfern jedes Tehsildarees, deren alle Pergunnahs dort 6 haben. Noch genauer ging man in Bolundshuhur zu Werke, wo zuerst der Tehsildar die Einträge im Allgemeinen und zwar besonders die der für weniger zuverlässig geltenden Putwarrees prüfte, dann der Collector selbst die Runde durch den District machte, indem er in alle an seinem Wege liegenden Dörfer Morgens und Abends sich begab. Im einzelnen Dorfe machte er Halt vor dem Eingang irgend eines Gehöftes, schickte nach dem Herrn oder in dessen Abwesenheit einem der Nachbarn und verlangte von ihm die Aufzählung der Zahl der Häuser oder Familien, die Namen der männlichen

glieder, alt und jung, von jeder Familie, verglich die Angaben ständig mit denen der Putwarrees und fuhr so fort bis 1/4 oder bst 1/2 des ganzen Dorfs geprüft war. In den 7 im Ganzen r geschätzten Pergunnahs von Moradabad fand in einer gros- n Anzahl von Dörfern eine vollständige Zählung durch den llector, seinen Stellvertreter und Assistenten selbst Statt um e anfängliche Schätzung zu berichtigen, indem sie 70 Dörfer begingen, dass je einer in einer Anzahl derselben den Vor- her, Wächter, Rechner, Canoongoo und Tehsildar mit sich hm und in jedem Hause unter dem Namen des Hausherrn e Tabelle fragend ausfüllte. Bei Allyghur und Bareilly wird r gewiss auch anderswo wirksamen Controle durch den „Um- nd" Erwähnung gethan, indem aus der um den europäischen amten bei solchen Gelegenheiten sich schaarenden Volksmasse richtigung oder Bestätigung laut wurde. Im Ganzen glauben e Collectoren der Wahrheit nahe gekommen zu sein; und öfter rd erwähnt, dass die Controle für die Genauigkeit der Urauf- hme sprach.

So in den Regulations-Districten; ein ebenfalls von Agra s gemachter Versuch auch in den nicht regulirten Pro- inzen, und zwar nicht bloss solchen, welche zu der nord- estlichen Vicestatthalterschaft gehören, Nachrichten ber den Stand der Bevölkerung zu erhalten — ist wesentlich nderer Art. Indem man sich an die britischen Beamten in den- elben am 30. März 1848 mit der Aufforderung wandte, soweit öglich die nämlichen Columnen wie in den Regulationspro- inzen, mit denjenigen Hülfsmitteln, welche jedem zu Gebote tehen zu füllen, enthielt man sich jeder Andeutung über die Vahl der Mittel. Man sprach nur den Wunsch aus, dass der Beamte die Gründe, aus welchen jeder Eintrag so oder so von hm gemacht werde angeben möge, damit dessen Werth beur- theilt werden könne.

Diese Angaben sind nun aber, soweit sie überhaupt einka- men, meist so mager ausgefallen, dass man kaum mehr daraus ersehen kann, als wie es sich hier durchaus von unzuverlässi- gen Daten handelt. Die besten davon — in wenigen unter der obersten Regierung oder der von Agra stehenden Gebieten,

namentlich Jubbulpoor, Hoshungabad, Dhera Dhoon, Jaunsar Bawar, Kote Kasim, und von den fremden Landen unter britischer Verwaltung in Nimaur, — mögen den wenigst guten in den regulirten Provinzen hinsichtlich der allgemeinen Volkszahl gleichkommen, die Unterabtheilungen nach Religion und Beschäftigung sind bloss geschätzt. In Kuchwahaghur und Bhundere ward die Bevölkerung nur so im Allgemeinen von den Tehsildars angegeben, dass der Beamte nicht einmal die Hauptzahl in die Tabelle aufnehmen mochte. In Kumaon schlug man einfach 10% auf einen alten Census nicht näher beschriebener Gattung von 1824 und meinte, es werde zu wenig sein; in Gurwhal prüfte man in 12 Dörfern 1848 eine früheren Zählung von 18⁴⁰/₄₁, deren Ergebniss um ²/₃ zu klein befunden ward, weil, wie der Beamte sagt, die Putwarrees den Zählungszweck so dargestellt hatten, dass man nicht bloss möglichst die wahre Zahl verschwieg, sondern überdiess den Putwarree bestach, die gemachten Angaben noch zu verkleinern.

Hinsichtlich der andern Theile von Indien, ausser den nordwestlichen Provinzen der Präsidentschaft Bengalen und ihren Dependenzen mangeln die Nachweisungen darüber, wie die Bevölkerungszahlen gewonnen worden sind; denn auf die Aufforderung von London v. J. 1846 war bis Oct. 1851 kein Bericht über darauf hin getroffene Errichtungen und ihre Ergebnisse an das statistische Bureau in India-House gelangt, so dass es mehr als wahrscheinlich ist, dass man hier eine durchgreifende Reform der Zählungsarten nicht einmal versucht hat. Man kann daher alle Angaben über das eigentliche Bengalen, Bahar und Orissa, so wie die Präsidentschaften Bombay und Madras, nebst den einheimischen Staaten nur mit Misstrauen betrachten. Der Anhaltspunkt, welchen ein Schluss aus dem grösseren oder geringeren finanziellen Interesse der Regierung an genauer Kenntniss der Volkszahl in verschiedenen Theilen dieses Gebietsumfangs auf richtigere oder weniger richtige Angaben bietet, lässt wenig Hoffnung auf eine der Wahrheit nahekommende Genauigkeit in dem grössten Theile von Indien. Denn selbst wo das Ryotwar- oder ein Mouzawarsystem mit genauem Einzelkataster eingeführt ist, führt das Interesse der

steurung die Regierung nur zur genauen Kenntniss der männlichen
undbesitzenden Bevölkerung. Aehnlich, wo bei dem Zemindar-
ystem doch das Revenue-Survey vorgenommen wird [1]. Die
brigen indischen Steuern bieten noch weniger Anhaltspunkte —
eine hat den Charakter einer Kopfsteuer. Es ist wohl auch in
en südlichen Staaten von einem Census die Rede, diess Wort jedoch
ohl kaum irgendwo als durchgeführte Zählung zu verstehen.
uch in dieser Beziehung ist Sir Thomas Munro hervorzuheben,
er bei seiner Organisirung der cedirten Hochlanddistricte eine
ählung nach ähnlichen Principien, wie die neueste der N.W.
rovinzen hatte vornehmen lassen — allein diess war schon im
. 1807 [2]. Die dem Parlament am 31. März 1851 von dem
atistischen Departement von E. I. House gemachte Vorlage über
ie Volkszahl von Indien bemerkt selbst, dass die Mittheilungen
ber die einheimischen Staaten blosse Annäherungszahlen seien.
war sei in vielen Fällen die Zahl aus officiellen Quellen ge-
chöpft worden, aber in vielen andern habe man sich an privative
ublikationen halten müssen, worunter einige so alte, wie die
ir John Malcolms über Central-Indien und die des Col. Tod
ber die Rajpoot-Staaten [3]. Hinsichtlich der wenigen Staaten, über
elche gar keine Auskunft zu erhalten gewesen, sei die bekannte
ichtigkeit der Bevölkerung der benachbarten Territorien benutzt
orden, um die Volkszahl darnach zu bestimmen. Was schliesslich
ie unmittelbar unter der Krone stehenden britisch-indischen Co-
lonieen angeht, so sind die Angaben für Ceylon ganz unzuver-
lässig; sie gründen sich auf einen sogenannten Census von 1843,
er für den grössten Theil der Insel nur eine vage Schätzung
ewesen sein kann, und schlagen willkürlich ungefähr 6%, als
inen mässigen natürlichen Zuwachs bis 1847, auf dessen Ergeb-
niss [4]. Verlässiger sind die Daten über die kleine Zuckerinsel

1) Von den oben S. 343 Anm. 2 erwähnten Districtsstatistiken lässt z. B. die
von Midnapoor die Rubrik Volkszahl ganz leer; die von Sarun sagt: no correct
Census has been taken; die von Patna geht auf einen Census von 1837 zurück.

2) 5th Rep. 1812. cit. p. 785. 3) Siehe oben S. 304. Anm. 2.

4) The Reports made for the year 1846 to the Secr. of State, having
the Depmt of the Colonies etc. on H. M. Colonial Possessions. London 1847.
Fol. p. 199. — J. T. Danson im Journ. of the Stat. Soc. of L. XII, 393.

Mauritius, das ostindische Jamaica, obwohl auch sie angezweifelt werden [1]. Am genauesten konnten die Zählungen bei den neuesten und kleinsten Erwerbungen dieser Kategorie, Hongkong [2] und Labuan [3], namentlich bei dem letzteren ausfallen [4].

Macgregor hält die gewöhnlichen Angaben der Bevölkerung Indiens für viel zu hoch, selbst Hamiltons 140 Mill. für das Ganze, mit Einschluss der Staaten des Scindia, Sinds, Nepals und Kaschmirs, und schätzt sie nicht höher als 113 Mill. Er stützt sich dabei hauptsächlich auf die Erfahrung, hinsichtlich der N.W. Provinzen, welche nach den „Rough Stat. Return" nur 19,733,742 Ew. betrage, während man sie früher zu 32 Mill. angenommen habe. Nun hat sich aber ungefähr 1 Jahr später herausgestellt, dass jene Angabe um beinahe 3½ Mill. zu gering war, und da bis zum Beweise des Gegentheils doch vorausgesetzt werden muss, dass das statistische Departement der ostindischen Compagnie die ihm vorliegenden Schätzungen nicht ohne Rücksicht auf die erhobenen Zweifel geprüft hat, so kann die Annahme von anderthalb hundert Mill. Ew. für das ganze indobritische Reich nicht als beseitigt, obwohl auch keineswegs als erwiesen betrachtet werden.

---

1) J. T. Danson a. a. O. XIV, 390.

2) The Reports made for the year 1846 etc. p. 230; 1847, p. 307; 1848, p. 496; 1849, p. 111.

3) The Reports made for the year 1848, p. 520; 1849, p. 377.

4) Dass es bei diesem Stande der Dinge an umfassenderen populationistischen Arbeiten über Indien mangeln muss, versteht sich von selbst. Beiträge dazu in Asiatic Researches XX, 1, p. 190 ff. Calcutta 1836. 4. u. in dem Journal of the St. Soc. of L. III, 113; VIII, 50, 193; IX, 157; X, 100, 255; XII, 40, 48; XIII, 168; XIV, 109 — beschränken sich im Wesentlichen auf Mortalität und Morbilität bei der Armee, in Gefängnissen und einzelnen Städten. Doch ist in den N.W. Prov. eine regelmässige Führung von Büchern über die Bewegung der Bevölkerung jetzt in Aussicht genommen. Shakespears Memoir p. 10 (Nr. 28) u. p. 87. In Calcutta giebt es polizeiliche Todeslisten für die Hindus, mit Angabe der Krankheit und der Zahl der Krankheitstage. Journ. of the As. Soc. of Bengal. Calcutta 1840. 8. VIII, 316. Uebrigens ist die Salubrität der Colonieen ein Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit, und so findet sich denn auch über Indien eine eigene kleine Literatur von „Medical Topography and Statistics" verschiedener Gegenden.

III. Flächenraum und Volkszahl [1]).

A. Besitzungen der ostindischen Compagnie.

I. Präsidentschaft Bengalen.

A. Eigentliche Präsidentschaft Bengalen.

a. Regulationsdistricte.

Divisionen und Districte.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.	Bevölkerung absolute.	Bevölkerung relative auf die d. Qu. M.
Jessore	**14,853**	**701.06**	**5,345,472**	**7624**
Jessore	3512	165.77	381,744	2302
* 24 Pergunnahs . .	1186	55.98	288,000	5143
Burdwan	2224	104.97	1,854,152	17,659
* Hoogly	2089	98.60	1,520,840	15,424
Nuddea	2942	138.86	298,736	2152
Bancoorah	1476	69.67	480,000	6887
Baraset	1424	67.21	522,000	7768
Bhagulpoor	**26,464**	**1249.10**	**8,431,000**	**6750**
* Bhagulpoor . . .	5806	274.04	2,000,000	7296
Dinajpoor	3820	180.30	1,200,000	6656
* Monghyr	2558	120.74	800,000	6628
* Poorneah	5878	277.44	1,600,000	5768
* Tirhoot	7402	349.38	2,400,000	6869
* Maldah	1000	47.20	431,000	9131
Cuttack	**12,664**	**597.74**	**2,793,883**	**4674**
* Cuttack mit * Pooree	4829	227.93	1,000,000	4388
* Balasore	1876	88.55	556,395	6287
* Midnapoor u. * Hidgellee	5029	237.37	666,328	2807
Koordah	930	43.89	571,160	13,010
Moorshedabad	**17,566**	**829.12**	**6,815,876**	**8221**
Moorshedabad . . .	1856	87.60	1,045,000	11,929
Bagoorah (Bogra) . .	2160	101.95	900,000	8832
Rungpoor	4130	194.94	2,559,000	13,130
Rajshye	2084	98.37	671,000	6819
Pubna	2606	123.00	600,000	4878
Beerbhoom	4730	223.26	1,040,876	4661

Divisionen und Districte.	Flächenraum		Bevölkerung	
	in e. Sq. M.	in d. Qu. M.	absolute.	relative auf die d. Qu. M.
Dacca	20,942	988.46	4,055,800	4103
Dacca	1960	92.51	600,000	6486
Fureedpoor, Dacca Jelalpoor	2052	96.85	855,000	8824
Mymensing	4712	222.40	1,487,000	6686
Sylhet einschl.* Jynteeah	8424	397.61	380,000	956
Bakergunje, einschl. Deccan Shabazpoor .	3794	179.08	733,800	4097
* Patna	13,803	651.50	7,000,000	10,744
* Shahabad	3721	175.63	1,600,000	9112
* Patna	1828	86.28	1,200,000	13,905
* Bahar	5694	268.76	2,500,000	9301
* Sarun mit Chumparun	2560	120 83	1,700,000	14,073
Chittagong	7410	349.75	2,406,950	6,883
* Chittagong	2560	120.83	1,000,000	828
Tipperah und Bulloah	4850	228.92	1,406,950	6147
Summe der Regulations-Districte	113,702	5366.73	36,848,981	6866

b. Nicht regulirte Provinzen,
innerhalb der Grenzen der Präsidentschaft Bengalen, die unter Beamten stehen, welche der Generalgouverneur oder die Regierung von Bengalen ernennt.

†* Jaloun u. die von Jhansi cedirten Pergunnahs .	1873(.6)	88.40	176,297	1994
Saugur und Nerbudda Territorien . . .	15,670	739.62	1,967,302	2660
Saugur	1857(.9)	87.65	305,594	3485
Jubbulpoor	6237(.3)	294.39	442,771	1504
Hoshungabad	1916(.8)	90.43	242,641	2684
Seonee	1459(.2)	68.86	227,070	3296
Dumoh	2428(.2)	114.60	363,584	3173
Nursingpoor	501(.9)	23.65	254,486	10,783
Baitool	990(.5)	46.73	93,441	2001
* Britisch-Mairwara . .	282(.3)	13.31	37,715	2836

Divisionen und Districte.	Flächenraum		Bevölkerung	
	in e. Sq. M.	in d. Qu. M.	absolute.	relative auf die d.Qu.M.
*† Cis-Sutledj	4559	215.18	619,413	2878
Umballah	293	13.83	67,134	4865
Loodiana einschl. Wudni	725	34.22	120,898	3535
Kythul und Ladwa .	1538	72.59	164,805	2270
Ferozepoor	97	4.58	16,890	3672
Verfallene Sikh Territorien	1906	89.96	249,686	2774
Nordost-Grenze . . .	26,534	1252.40	780,935	624
Cossya Hills	729	34.41	† 10,935	318
* Catchar	4000	188.80	† 60,000	318
* Nieder-Assam: Camroop	2788	131.59	300,000	2280
Nowgong	4160	196.35	70,000	356
Durrung	2000	94.40	80,000	847
* Ober-Assam: Joorhat (Seebpoor)	2965	139.95	200,000	1430
Luckimpoor	2950	139.24	30,000	216
Sudiya einschl. Mutruck	6942	327.66	30,000	92
Goalpara	3506	165.48	400,000	2417
Arracan	15,104	712.91	321,522	451
Tenasserim-Provinzen	29,168	1376.73	115,431	84
Südwest-Grenze . . .	30,589	1443.80	2,627,456	1820
Sumbulpoor	4693	221.51	800,000	3612
* Ramghur[2]) od. Hazareeba	8524	402.33	372,216	925
Lohurdugga (Chota Nagpoor und Palamow[3])	8776	414.23	482,900	1166
Singhboom	2944	138.96	200,000	1439
Maunbhoom (Pachete und Barabhoom[3]) .	5652	266.77	772,340	2895
Das Punjab einschl. des Jalindhur Doabs und Kooloo Territoriums .	78,447	3702.70	4,100,983	1108
Die Sunderbunds . .	6500	306.80	unbekannt	—
Summe der nicht regulirten Provinzen	211,950	10004.04 (.02)	11,109,339	1110
Summe der eigentlichen Präsidentschaft Bengalen	325,652	15370.77 (.75)	47,958,320	3120

B. Nordwestliche Provinzen.

1. Im Allgemeinen.

a. Regulations-Districte

der Agra-Division der Präsidentschaft Bengalen unter der Jurisdiction des Lieutenant-Governor der N. W. Provinzen.

Divisionen und Districte.	Flächenraum		Bevölkerung	
	in e. Sq. M.	in d. Qu. M.	absolute.	relative auf die d. Qu. M.
* Delhi	8466.4	399.614	1,569,501	3928
* Paneeput	1279.9	60.411	283,420	4692
* Hurrianah (Hissar)	3300.8	155.798	225,086	1445
* Delhi	602.5	28.438	306,550	10,779
* Rohtuck	1340.9	63.290	294,119	4647
* Goorgaon	1942.3	91.677	460,326	5022
* Meerut	10,119.6	477.645	3,384,432	7086
* Saharunpoor	2165.4	102.207	547,353	5355
* Mozuffurnuggur	1617.0	76.322	537,594	7044
* Meerut	2332.9	110.113	860,736	7817
* Bolundshuhur	1855.1	87.561	699,393	7988
* Allyghur	2149.2	101.442	739,356	7289
Rohilkund	12,660.7	597.585	4,399,865	7363
* Bidjnour	1904.0	89.869	620,546	6905
* Moradabad	2967.3	140.057	997,362	7121
* Budaon	2368.4	111.788	825,712	7386
* Bareilly und * Pilibhit	2937.7	138.659	1,143,657	8248
* Shahjehanpoor	2483.3	117.212	812,588	6933
* Agra	9061.3	427.693	3,505,740	8197
* Mitra	1607.1	75.855	701,688	9250
* Agra	1860.8	87.830	828,220	9430
* Furruckabad	1909.8	90.142	854,799	9483
* Mynpoorie	2009.0	94.825	639,809	6748
* Etawah	1674.6	79.041	481,224	6088
* Allahabad	11,840.7	558.881	3,219,043	5760
* Cawnpoor	2337.0	110.306	993,031	9002
* Futtehpoor	1583.3	74.732	511,132	6840
* Humeerpoor und Calpee	2240.5	105.752	452,091	4275
* Banda	2878.8	135.879	552,526	4066
* Allahabad	2801.1	132.212	710,263	5372

Divisionen und Districte.	Flächenraum		Bevölkerung	
	in e. Sq. M.	in d. Qu. M.	absolute.	relative auf die d. Qu. M.
* Benares	19,836.3	936.273	7,121,087	7606
* Goruckpoor	7346.5	346.755	2,376,533	6854
* Azimghur	2520.3	118.958	1,313,950	11,045
* Jounpoor	1552.2	73.264	798,503	10,900
* Mirzapoor	5235.4 [4])	247.111	831,388	3364
* Benares	994.5	46.940	741,426	15,795
* Ghazeepoor	2187.4	103.245	1,059,287	10,259
Summe der Regulationsprovinzen	(.0) 71,985.4	(.691) 3397.711	23,199,668	6828

b. Nicht regulirte Provinzen.

Divisionen und Districte.	in e. Sq. M.	in d. Qu. M.	absolute.	relative auf die d. Qu. M.
* Das Butty-Territorium (Bhuttianah) einschl. Wuttoo	3017(.7)	142.40	112,974	793
Pergunnah v. Kote Kasim	70(.7)	3.30	13,767	4172
Jaunsar und Bawar .	579(.4)	27.33	24,684	904
* Dehra Dhoon . . .	673(.8)	31.76	32,083	1009
Kumaon einschl. Ghurwal	6962(.9)	328.61	166,755	507
* Ajmeer	2029(.5)	95.77	224,891	2348
Britisch Nimaur . .	269(.1)	12.70	25,727	2025
Summe der nicht regulirten Provinzen . .	13.599	641.87	600,881	936
Summe der Vicestatthalterschaft der N. W. Provinzen	85,584	(.58) 4039.56	23,800,549	5892
Summe der ganzen Präsidentschaft Bengalen einschl. der N. W. Provinzen	411,236	(.33) 19410.34	71,758,869	3697

2. Besondere Verhältnisse der

a. Nach

aa. In Beziehung auf Anbau [5]) der Grundfläche und Hauptunterschiede

Divisionen.	Grundfläche in brit. Acres 640 = 1 Sq. M.	besteuerte angebaute	besteuerte anbaufähige	unbesteuerte angebaute und anbaufähige	unbesteuerte unfruchtbare Oedung	angebaute und anbaufähige überhaupt
		in Procenten der Gesammtfläche.				
Delhi	5,418,556	52.7	32.8	3.8	10.7	89.3
Meerut	6,476,604	58.3	21.7	4.2	15.8	84.2
Rohilkund	8,102,860	44.8	25.7	6.2	23.3	76.7
Agra	5,799,214	55.5	12.4	5.0	27.1	72.9
Allahabad	7,578,151	52.1	18.0	2.4	27.5	72.5
Benares	12,695,273	44.8	19.4	2.3	33.5	66.5
Im Ganzen	46,070,658	50.2	21.3	3.7	24.8	75.2

bb. In Beziehung auf die Anzahl der Wohnplätze im Verhältniss zu ihrer Grundfläche, namentlich der angebauten und anbaufähigen

Divisionen.	Gesammtzahl der bewohnten u. unbew. Mouzas (Markungen)	Es kommen auf 100 Mouzas bewohnte (Wohnplätze.)	Es kommen auf 100 Wohnplätze unter 1000 Ew.	von 1000 bis unter 5000 Ew.	von 5000 bis unter 10,000 Ew.	v. 10,000 bis unter 50,000 Ew.
Delhi	3,181	88.7	88.972	10.390	0.355	0.248
Meerut	8,374	85.8	91.111	8.207	0.473	0.209
Rohilkund . . .	16,300	78.4	96.024	3.717	0.157	0.079
Agra	7,427	95.5	92.543	7.048	0.226	0.155
Allahabad . . .	10,242	85.4	93.690	6.093	0.149	0.057
Benares	35,315	80.8	97.263	2.576	0.123	0.028
Im Ganzen	80,839	83.1	95.057	4.654	0.191	0.083

regulirten nordwestlichen Provinzen.

Divisionen.

der Bevölkerung nach Religion und Beschäftigung.

Bevölkerung						
Hindu.		Muhamedaner und andere Nicht-Hindu.		Hindu überhaupt	Nicht-Hindu überhaupt	ackerbauende Bevölkerung überhaupt
ackerbauende	nicht ackerbauende	ackerbauende	nicht ackerbauende			
in Procenten der Gesammtbevölkerung.						
44.1	25.4	12.6	17.9	69.5	30.5	56.7
41.4	35.6	9.8	13.2	77.0	23.0	51.2
52.9	20.6	11.8	14.7	73.5	26.5	64.7
58.6	32.7	2.4	6.3	91.3	8.7	61.0
60.3	30.8	3.6	5.3	91.1	8.9	63.9
66.2	23.6	4.9	5.3	89.8	10.2	71.1
56.6	27.2	6.9	9.3	83.8	16.2	63.5

Einwohnerzahl und zur Grundfläche, sowie auf das Verhältniss der zur Bevölkerung, insbesondere der landbauenden.

solche	Es kommen auf die deutsche Qu. M. Wohnplätze			Zahl der Acres auf den Kopf.	Zahl der angebauten und anbaufähigen Acres auf den Kopf	
von 50,000 Ew. u. darüber.	überhaupt.	unter 5000 Ew.	von 5000 Ew. und darüber.		der Bevölkerung überhaupt.	der landbauenden Bevölkernng.
0.035	7.057	7.012	0.045	3.45	3.08	5.43
0.000	15.051	14.948	0.103	1.91	1.61	3.15
0.023	21.383	21.328	0.055	1.84	1.41	2.19
0.028	16.587	16.519	0.068	1.65	1.20	1.98
0.011	15.653	15.619	0.034	2.35	1.70	2.67
0.010	30.482	30.433	0.049	1.78	1.18	1.67
0.015	19.769	19.712	0.057	1.99	1.49	2.35

b. Nach

aa. In Beziehung auf Anbau der Grundfläche und Hauptunterschiede

Districte.	Grundfläche				
	in brit. Acres, 640=1 Sq.M.	besteuerte		unbesteuerte	
		angebaute	anbaufähige	angebaute und anbaufähige	unfruchtbare Oedung
		in Procenten der Gesammtfläche.			
Paneeput	819,137	48.2	34.0	1.7	16.1
Hurrianah	2,112,527	47.0	40.8	4.1	8.1
Delhi	385,638	48.6	13.6	20.6	17.2
Rohtuck	858,195	68.5	24.8	0.4	6.3
Goorgaon	1,243,059	55.4	30.0	1.8	12.8
Saharanpoor	1,385,899	49.1	24.7	2.2	24.0
Mozuffurnuggur	1,034,899	59.9	20.6	4.0	15.5
Meerut	1,493,031	58.7	24.9	4.8	11.6
Bolundshuhur	1,187,280	56.9	30.5	7.6	5.0
Allyghur	1,375,495	67.0	8.4	2.1	21.8
Bijnour	1,218,561	41.3	19.6	3.7	35.4
Moradabad	1,899,065	35.6	22.3	13.7	28.4
Budaon	1,515,764	54.7	26.3	4.4	14.6
Bareilly u. Pilibhit	1,880,163	50.5	20.1	5.2	24.2
Shahjehanpoor	1,589,307	42.5	40.7	2.0	14.8
Muttra	1,028,535	65.5	12.1	8.5	13.9
Agra	1,190,891	64.3	7.2	6.9	21.6
Furruckabad	1,222,287	52.4	19.6	6.7	21.3
Mynpoorie	1,285,745	48.1	13.6	0.7	37.6
Etawah	1,071,756	48.4	9.2	2.6	39.8
Cawnpoor	1,495,628	50.5	12.5	3.6	33.4
Futtehpoor	1,013,356	50.2	13.1	1.0	35.7
Humeerpoor u. Calpee	1,433,967	50.2	24.5	1.2	24.1
Banda	1,842,480	52.2	25.0	3.8	19.0
Allahabad	1,792,720	55.8	12.9	1.6	29.7
Goruckpoor	4,701,783	43.6	34.0	3.1	19.3
Azimghur	1,612,987	47.0	15.9	2.5	34.6
Jounpoor	993,383	61.4	7.4	0.7	30.5
Mirzapoor	3,350,717	26.6	10.5	1.2	61.7
Benares	636,452	70.5	5.7	2.2	21.6
Ghazeepoor	1,399,951	66.4	10.0	3.0	20.6
Im Ganzen	46,070,658	50.2	21.3	3.7	24.8

Districten.
der Bevölkerung nach Religion und Beschäftigung.

Bevölkerung.						
Hindu		Muhamedaner und andere Nicht-Hindu		Einwohnerzahl auf die Sq. M.	Zahl der Acres auf den Kopf.	Classirung nach der Art der Zählung.
ackerbauende	nicht ackerbauende	ackerbauende	nicht ackerbauende			
in Procenten der Gesammtbevölkerung.						
44.3	21.4	8.7	25.6	221.4	2.88	1
68.7	9.5	16.6	5.2	68.2	9.38	1
27.9	42.1	3.0	27.0	508.8	1.25	2
51.2	27.7	5.7	15.4	219.3	2.92	2
38.3	22.8	23.9	15.0	237.0	2.70	2
50.0	11.5	25.6	12.9	252.8	2.53	1
32.0	40.6	11.5	15.9	331.8	1.93	1
38.2	38.1	7.3	16.4	368.9	1.73	3
44.2	37.4	6.3	12.1	377.0	1.69	1
42.7	45.5	2.9	8.9	344.0	1.86	3
36.3	30.7	7.1	25.9	325.9	1.96	1
44.0	22.3	17.0	16.7	336.0	1.90	1
67.6	18.7	6.9	6.8	348.7	1.83	3
58.4	18.9	9.9	12.8	389.3	1.64	1
53.7	15.3	16.5	14.5	327.3	1.95	1
49.7	42.7	2.0	5.6	436.6	1.46	1
56.3	33.4	2.1	8.2	445.0	1.44	1
60.2	27.9	4.1	7.8	447.6	1.43	1
68.9	24.9	2.1	4.1	318.5	2.01	3
59.2	35.4	0.9	4.5	287.3	2.23	1
56.9	35.6	1.8	5.7	424.9	1.51	1
51.5	38.6	4.3	5.6	322.8	1.98	1
66.2	26.6	2.3	4.9	201.8	3.17	1
68.0	25.8	2.9	3.3	191.3	3.33	1
61.5	25.0	6.9	6.6	253.6	2.52	2
74.9	13.9	8.4	2.8	323.5	1.97	3
69.6	18.4	5.4	6.6	521.3	1.23	4
70.5	19.6	3.9	6.0	514.4	1.24	3
51.2	43.0	1.3	4.5	158.5	4.03	1
48.0	43.2	0.8	8.0	745.5	0.86	1
63.6	25.6	3.0	7.8	484.3	1.32	4
56.6	27.2	6.9	9.3	322.3	1.99	

bb. In Beziehung auf die Anzahl und die Einwohnerzahl der Wohnplätze.

Nr.	Namen. der Districte.	Gesammtzahl der Mouzas.	Es kommen auf 100 Mouzas bewohnte (Wohnplätze)	Es kommen auf 100 Wohnplätze solche				
				unter 1000 Ew.	v. 1000 bis unter 5000 Ew.	v. 5000 bis unter 10,000 Ew.	v. 10,000 bis unter 50,000 Ew.	v. mehr als 50,000 Ew.
1	Paneeput	540	91.1	84.96	14.23	0.20	0.61	0.00
2	Hissar	645	89.8	93.09	6.74	0.17	0.00	0.00
3	Delhi	423	80.4	88.82	10.88	0.00	0.00	0.30
4	Rohtuck	299	93.6	72.85	25.00	1.43	0.72	0.00
5	Goorgaon	1274	88.6	92.65	6.82	0.35	0.18	0.00
6	Saharunpoor . .	1896	76.3	94.68	4.97	0.21	0.14	0.00
7	Mozuffurnuggur .	1128	82.8	85.97	12.96	0.86	0.21	0.00
8	Meerut	1774	82.1	85.93	12.84	0.89	0.34	0.00
9	Bolundshuhur . .	1612	90.3	92.24	7.14	0.41	0.21	0.00
10	Allyghur	1964	96.5	94.04	5.60	0.21	0.15	0.00
11	Bijnour	3030	65.2	96.36	3.08	0.40	0.16	0.00
12	Moradabad . . .	3484	78.5	96.49	3.18	0.18	0.11	0.04
13	Budaon	3070	80.9	95.29	4.51	0.08	0.12	0.00
14	Bareilly	3873	88.0	96.74	3.14	0.06	0.03	0.03
15	Shahjehanpoor .	2843	76.5	94.85	4.97	0.14	0.00	0.04
16	Muttra	1019	95.0	83.47	15.81	0.31	0.41	0.00
17	Agra	1296	96.5	86.08	13.28	0.24	0.32	0.08
18	Furuckabad . . .	1998	97.7	92.88	6.61	0.36	0.10	0.05
19	Mynpoorie . . .	1459	96.6	99.86	0.14	0.00	0.00	0.00
20	Etawah	1655	91.5	96.44	3.30	0.19	0.07	0.00
21	Cawnpoor . . .	2258	90.0	94.25	5.36	0.34	0.00	0.05
22	Futtehpoor . . .	1617	85.3	92.97	6.96	0.00	0.07	0.00
23a	Humeerpoor . .	753	72.6	85.74	13.71	0.55	0.00	0.00
23b	Calpee	359	77.0	88.09	10.83	0.00	1.08	0.00
24	Banda	1253	88.9	88.15	11.76	0.00	0.09	0.00
25	Allahabad	4002	84.9	97.21	2.70	0.09	0.00	0.00
26	Goruckpoor . . .	15,714	81.8	98·934	1.026	0.024	0.016	0.000
27	Azimghur	6276	80.0	96.46	3.42	0.12	0.00	0.00
28	Jounpoor	3431	85.6	96.76	3.17	0.035	0.035	0.00
29	Mirzapoor	5284	71.2	98.29	1.65	0.00	0.03	0.03
30	Benares	2064	91.5	96.29	3.55	0.11	0.00	0.05
31	Ghazeepoor . . .	2546	81.3	88.55	10.10	1.11	0.19	0.05
	Im Ganzen	80,839	83.1	95.057	4.654	0.191	0.083	0.015

cc. Städte von 10,000 Einwohnern und darüber in absteigender Reihe [6]).

In welchem District gelegen.	Name und Einwohnerzahl.		In welchem District gelegen.	Name und Einwohnerzahl.	
30	Benares	183,491	9	Sekundrabad . . .	14,843
3	Delhi	137,977	11	Nugeenah	14,001
21	Cawnpoor . . .	108,796	31	Akbarpoor . . .	13,918
14	Bareilly	92,208	8	Chuprowlee . . .	13,878
29	Mirzapoor	79,526	16	Juleisur	13,730
12	Umroha	72,677	8	Haupur	13,598
15	Shahjehanpoor . .	62,785	26	Jungul Purowna . .	13,008
31	Ibrahimpoor . . .	62,582	23 b	Koonch	12,885
17	Shuhur Agra . .	66,003	17	Bussye	12,754
18	Furruckabad . . .	56,300	10	Atrowlee	12,722
16	Muttra	49,672	8	Sirdhannah . . .	12,481
12	Moradabad . . .	48,880	8	Burout	12,350
26	Goruckpoor . . .	45,265	9	Burrun (Bolundshuhur)	12,049
10	Coel	36,181	23 b	Khurela	12,005
6	Saharunpoor . . .	34,294	17	Chuk Awul, Suwad Shuhur	11,956
24	Banda	33,464	17	Ferozabad	11,792
1	Buras	30,056	16	Rampoor	11,711
4	Bhewanee . . .	29,442	18	Husseinpoor . . .	11,698
8	Meerut	29,014	6	Deobund	11,634
5	Rewaree	26,936	11	Chandpoor	11,491
14	Pilibhit	25,157	7	Kyranah	11,470
10	Hattras	22,903	11	Sheirkote	11,244
13	Budaon	21,369	7	Thanah Bhowun . .	11,221
12	Chundousee . . .	20,921	29	Chunar	11,058
16	Bindrabun . . .	19,776	13	Khasgunje	10,752
23 b	Calpee	18,714	31	Rusra	10,683
9	Khoorjah	18,653	17	Chawnee, Nowmuhla	10,567
20	Etawah	17,783	31	Ujnera	10,558
31	Reoteepoor . . .	17,355	13	Soron	10,395
1	Paneeput	16,870	12	Sumbhul	10,356
18	Kunouje	16,486	4	Rohtuck	10,350
28	Jounpoor	16,177	5	Pulwul	10,062
22	Futtehpoor	15,414			
1	Kurnal	15,029			

II. Präsidentschaft Madras.

a. Regulations-Provinzen.

Divisionen oder Collectorate.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.	Bevölkerung absolute.	Bevölkerung relative auf die d. Qu. M.
Rajahmundry	6050	285.56	887,260	3107
Masulipatam	5000	236.00	544,672	2308
Guntoor einschl. Palnaud	4960	234.11	483,831	2067
Nellore	7930	374.30	421,822	1127
Chingleput einschl. Madras	3020	142.54	867,319	6086
Arcot, Süddivision, einschl. Cuddalore	7610	359.19	873,925	2433
Arcot, Norddivision, einschl. Consooddy . .	5790	273.29	623,717	2282
Bellary	13,056	616.24	1,200,000	1947
Cuddapah	12,970	612.19	1,228,546	2007
Salem, einschl. Vomundoor und Mullapandy . .	8200	387.04	946,181	2445
Coimbatoor	8280	390.82	821,986	2103
Trichinopoly	3000	141.60	634,400	4480
Tanjore einschl. Najore .	3900	184.08	1,128,730	6131
Madura einschl. Dindigul	10,700	505.04	570,340	1129
Tinnivelly	5700	269.04	1,065,423	3961
Malabar	6060	286.03	1,318,398	4610
Canara	7720	364.38	995,656	2732
Summe der Regulations-Provinzen	119,946	5661.45	14,612,206	2581

b. Nicht regulirte Provinzen unter Verwaltung eines Agenten des Gouverneurs.

Divisionen oder Collectorate.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.	Bevölkerung absolute.	Bevölkerung relative auf die d. Qu. M.
Gangam	6400	302.08	† 438,174	1450
Vizagapatam	15,300	722.16	† 1,047,414	1450
Kurnool	3243	153.07	241,632	1578
Summe der nicht regulirten Provinzen . .	24,943	1177.31	1,727,220	1467
Summe der Präsidentschaft Madras . . .	144,889	6838.76	16,339,426	2389

III. Präsidentschaft Bombay.

a. Regulations-Provinzen.

Divisionen oder Collectorate.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.	Bevölkerung absolute.	Bevölkerung relative auf die d. Qu. M.
Surate	1629	76.89	433,260	5634
Broach	1319	62.26	262,631	4216

Divisionen oder Collectorate.	Flächenraum		Bevölkerung	
	in e. Sq. M.	in d. Qu. M.	absolute.	relative auf die d. Qu. M.
Ahmedabad	4356	205.60	590,754	2873
Kaira	1869	88.22	566,513	6423
Khandeish	9311	439.48	685,619	1560
Tannah	5477	258.51	764,320	2957
Poonah	5298	250.07	604,990	2419
Ahmednuggur einschl. des Untercollectorats Nassik	9931	468.74	929,809	1984
Sholapoor	4991	235.57	613,863	2606
Belgaum	5405	255.12	860,193	3372
Dharwar	3838	181.11	647,196	3574
Rutnagherry	3964	187.10	625,782	3345
Bombay Insel einschl. Colaba Insel	18	0.85	566,119	—
Summe der Regulations-Provinzen	57,405	2709.52	8,151,049	3008
b. Nicht regulirte Provinzen.				
Colaba	318	15.01	53,453	3564
Sind	52,120	2460.06	1,087,762[7])	442
Shikapoor	6120	288.86	250,000	865
Hyderabad	30,000	1416.00	700,000	494
Karachee	16,000	755.20	324,744	430
Sattara	10,222	482.48	1,005,771	2084
Summe der nicht regulirten Provinzen	62,660	2957.55	2,146,986	726
Summe der Bombay-Präsidentschaft	120,065	5667.07	10,298,035	1817

IV. Niederlassungen der östlichen Meerengen, nebst Aden.

Penang und Provinz Wellesley	300	14.16	91,098	6415
Penang	160	7.55	39,589	5209
Wellesley	140	6.61	51,509	7804
Singapoor	275	12.98	57,421	4417
Malacca	1000	47.20	54,021	1145
Aden [8])	8	0.38	24,984	—
Summe der Niederlassungen an den Meerengen	1583	74.72	227,524	3046
Summe der Besitzungen der ostind. Compagnie	677,773	31990.89	98,623,854	3083

B. Einheimische

nicht unter der unmittelbaren Regierung,

der ostindischen

zusammengestellt in Beziehung auf diejenigen britischen

I. Präsidentschaft

Divisionen.	Staaten.	Flächenraum	
		in e. Sq. M.	in d. Qu. M.
Politischer Resident, Hyderabad.	* Hyderabad oder Nizam	95,337	4499.91
Pol. Res., Oude.	* Oude	23,738	1120.43
Pol. Res., Nepal.	Nepal	54,500	2572.40
Pol. Res., Nagpoor.	* Nagpoor oder Berar	76,432	3607.59
Agent des General-Gouverneurs für die Besitzungen des Scindia, Bundelcund, Saugur und die Nerbudda-Territorien.	. . . .	56,311	2657.88
	* *Gwalior*	33,119	1563.22
	Bundelcund: Adjyghur	340	16.05
	* † Allypoora .	85	4.01
	Bijawur .	920	43.42
	Baonee . .	127	5.99
	Behut . .	15	0.71
	Bijna . .	27	1.27
	Beronda .	275	12.98
	Bhysonda .	8	0.38
	Behree . .	30	1.42
	Chirkaree .	880	41.54
	Chutterpoor	1240	58.53
	Dutteah . .	850	40.02
	Doorwye .	18	0.85
	Gurowlee .	50	2.36
	Gorihar . .	76	3.59
	* Jhansi . .	2532	119.51
	Jussoo . .	180	8.50
	Jignee . .	27	1.27
	Khuddee [9]) .	22	1.04
	Kampta . .	1	0.05
	Logasee .	29	1.37
	Mukree . .	10	0.47

Staaten [9]).

aber innerhalb der Grenzen der politischen Oberhoheit

Compagnie;

Behörden, mit welchen sie in directer Verbindung stehen.

Bengalen.

Bevölkerung absolute.	Bevölkerung relative auf die d. Qu. M.	Art der Verbindung mit der britischen Regierung.
10,666,080	2370	Subsidiäre Allianz.
2,970,000	2651	Subsidiäre Allianz.
1,940,000	754	*Nepal* steht nicht unter britischem Schutze, aber der Rajah ist verbunden in gewissen Fällen sich der Entscheidung der britischen Regierung zu fügen u. darf keine Angehörigen europäischer oder americanischer Staaten in seinen Dienst nehmen. [10])
4,650,000	1289	Subsidiäre Allianz.
5,871,112	2209	
3,228,512	2065	Subsidiäre Allianz.
45,000	2812	Tributär und beschützt, aber ohne subsidiäre Verpflichtungen.
9000	2250	Schutz von Seiten der britischen Regierung, Unterwerfung und Lehenspflicht von Seiten der einheimischen Staaten.
90,000	2074	
18,800	3133	
2500	3521	
2800	2154	
24,000	1846	
2000	5263	
2500	1786	
81,000	1952	Tributär und beschützt.
120,000	2051	Schutz von Seiten der britischen Regierung, Unterwerfung und Lehenspflicht von Seiten der einheimischen Staaten.
120,000	3000	
3000	3529	
5000	2083	
7500	2083	
200,000	1674	
24,000	2824	
2800	2154	
2800	2800	
300	6000	
3500	2500	
1600	3404	

Divisionen.	Staaten.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.
*) In der Darstellung des statist. Büreau — *Reports of the Extent* etc. p. 53 — steht durch einen unberichtigten Druckfehler *Mowagoon.*	Nygowan *)	16	0.76
	Nyagaon .	30	1.42
	Oorcha . .	2160	101.95
	Punna . .	688	32.47
	Paharee. .	4	0.19
	Puhrah . .	10	0.47
	Paldeo . .	28	1.32
	Poorwa . .	12	0.57
	Sumthur .	175	8.26
	Surehlah .	35	1.65
	Tohree Futtehpoor	36	1.70
	Taraon . .	12	0.57
	Saugur u. Nerbudda *† *Territorien:* Kothee	100	4.72
	Myheeur .	1026	48.43
	Ocheyrah .	436	20.58
	* Rewah u. Mookundpoor	9827	463.83
	Sohawul .	179	8.44
	Shagurh .	676	31.91
Resident zu Indore.	. . . .	15,680	740.10
	* Indore . .	8318	392.61
	Amjherra .	584	27.56
	Alle Mohun od. Rajpoor Ali	708	33.42
	Burwanee .	1380	65.14
	Dhar . .	1070	50.50
	Dewas . .	256	12.08
	Jowra u. seine Jagheerdars	872	41.16
	Jabooa . .	1348	63.63
	Rutlam . .	936	44.18
	Seeta Mhow	208	9.82
Politischer Agent von Bhopal unter dem Residenten zu Indore.	. . . .	8312	392.33
	* Bhopal . .	6764	319.26
	Rajgurh u. Nursingurh	1348	63.63
	Koorwaee .	200	9.44

Bevölkerung absolute.	Bevölkerung relative auf die d.Qu.M.	Art der Verbindung mit der britischen Regierung.
1800	2368	Schutz von Seiten der britischen Regierung, Unterwerfung und Lehenspflicht von Seiten der einheimischen Staaten.
5000	3571	
192,000	1884	
67,500	2077	Tributär und beschützt.
800	4211	Schutz von Seiten der britischen Regierung, Unterwerfung und Lehenspflicht von Seiten der einheimischen Staaten.
1600	3404	
3500	2692	
1800	3158	
28,000	3373	
4500	2812	
6000	3529	
2000	3509	Tributär und beschützt.
30,000	6383	Schutz von Seiten der britischen Regierung, Unterwerfung und Lehenspflicht von Seiten der einheimischen Staaten.
100,000	2066	
120,000	5825	
1,200,000	2587	
80,000	9524	
30,000	340	
1,415,200	**1912**	
† 815,164	2076	Subsidiäre Allianz.
† 57,232	2076	Unter brit. Schutz, aber dem Scindia tributär.
† 69,384	2076	Tributär und beschützt.
13,800	211	Abhängig, aber nicht tributär.
† 104,860	2076	Unter britischem Schutz.
† 25,088	2076	Desgl. u. zu Stellung eines Contingents verbunden.
† 85,456	2076	Unter britischem Schutz.
† 132,104	2076	Desgleichen, aber tributär dem Scindia, und zu dem Malwa Bheel Corps beitragend.
† 91,728	2076	Unter brit. Schutz aber dem Scindia tributär.
† 20,384	2076	Desgleichen.
815,360	**2078**	
663,656	2078	Unter brit. Schutz und zu Unterhaltung eines Contingents verpflichtet.
† 132,104	2076	Beschützt, aber dem Scindia u. Holkar tributär.
† 19,600	2076	Unter britischem Schutz.

Divisionen.		Staaten.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.
Agent des General-Gouverneurs für die Staaten von Rajpootana.		. . . .	119,859	5657.34
	*	Alwar . . .	3573	168.65
	*	Bhurtpoor .	1978	93.36
	*	Bikaneer . .	17,676	834.31
	*	Jessulmeer .	12,252	578.29
		Kishengurh .	724	34.17
		Kerowlee .	1878	88.64
		Tonk nebst seinen Dependenzen .	1864	87.98
		Dholepoor .	1626	76.75
Politische Agentschaft von Harrowtee.	*	Kotah . . .	4339	204.80
		Shallawur .	2200	103.84
		Bandee . .	2291	108.14
Politische Agentschaft.	*	Jodhpoor . .	35,672	1683.72
Politische Agentschaft.	*	Jeypoor . .	15,251	719.85
Mewar-Agentschaft.	*	Odeypoor .	11,614	548.18
		Pertabgurh .	1457	68.77
		Doongerpoor	1000	47.20
		Banswara .	1440	67.97
Politische Agentschaft.		Serohee . .	3024	142.73
Agent in Rohilkund.	*†	Rampoor .	720	33.98
Superintendent der Hügel-Staaten.	*†	. . . .	11,017	520.00
		Bhagul .	100	4.72
		Bughat .	30	1.42
		Bujee . .	70	3.30
		Beejah . .	5	0.24
		Bulsun . .	64	3.02
		Bussahir . .	3000	141.60
		Dhamee . .	25	1.18
		Dhoorcattee	5	0.24
		Gurwhal . .	4500	212.40
		Hindoor od. Nalagurh	233	11.00
		Joobul . .	330	15.58
		Kothar . .	12	0.57
		Koonyhar .	12	0.57
		Keyonthul .	272	12.84
		Koomharsin .	56	2.64
		Kuhloor . .	150	7.08

Bevölkerung		Art der Verbindung mit der britischen Regierung.
absolute.	relative auf die d. Qu. M.	
8,745,098	**1546**	
280,000	1661	
600,000	6424	
539,250	646	
74,400	129	Unter britischem Schutz aber nicht tributär.
† 70,952	2076	
† 187,800	2119	
† 182,672	2076	
550,000	7171	Unabhängig.
† 433,900	2119	
† 220,000	2119	
† 229,100	2119	Tributär und beschützt.
1,783,600	1059	
1,891,124	2627	
† 1,161,400	2119	
† 145,700	2119	Beschützt, aber dem Holkar tributär.
† 100,000	2119	
† 144,000	2119	Tributär und beschützt.
151,200	1060	
320,400	**9424**	Beschützt aber nicht tributär.
673,457	**1295**	
40,000	8511	Tributär und beschützt.
3420	2443	Beschützt aber nicht tributär.
25,000	7576	
3000	12,500	
5000	1666	Tributär und beschützt.
150,000	1059	
3000	2500	
200	833	
100,000	471	Beschützt aber nicht tributär.
20,000	1818	
15,000	962	
4000	7018	Tributär und beschützt.
2500	4386	
26,000	2031	Beschützt aber nicht tributär.
12,000	4615	
32,250	4542	

Divisionen.	Staaten.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.
	Mangul . .	15	0.71
	Muhlog . .	50	2.36
	Manee Meyrah	80	3.78
	Sirmoor (Nahun)	1075	50.74
	Mundi . . .	759	35.82
	Sookeit . .	174	8.21
Delhi-Agentschaft.	* †	1835	86.61
	Jhujjur . .	1230	58.06
	Bahadoorgurh	48	2.27
	Bullubgurh .	190	8.97
	Patowdee .	74	3.49
	Doojana . .	71	3.35
	Loharoo . .	200	9.44
	Furrucknuggur	22	1.04
Commissär und Superintendent der Cis-Sutlej-Staaten.	* †	6746	318.41
	Puttiala . .	4448	209.95
	Jheend . .	376	17.75
	Furreedkote .	308	14.54
	Rae Kote . .	6	0.28
	Booreah (Dealgurh)	80	3.78
	Mundote . .	780	36.82
	Chichrowlee	63	2.97
	Nabha . . .	541	25.54
	Mulair Kotela	144	6.80
Politischer Agent für die Südwestgrenze.	. . . .	25,431	1200.34
	Korea . . .	2225	105.02
	Sirjooja . .	5441	256.82
	Jushpoor . .	617	29.12
	Odeypoor .	2306	108.84
	Suktee . .	268	12.65
	Sohnpoor .	1467	69.24
	Burgun . .	399	18.83
	Nowagur . .	1512	71.37
	Ryghur . .	1421	67.07
	Patna . . .	1158	54.66
	Gangpoor .	2493	117.67
	Keriall . .	1512	71.37
	Bonei . . .	1057	49.89

Bevölkerung		Art der Verbindung mit der britischen Regierung.
absolute.	relative auf die d. Qu. M.	
1000	1408	
13,000	5417	Beschützt aber nicht tributär.
16,720	4400	
62,350	1230	
† 113,091	3157	Tributär und beschützt.
† 25,926	3157	
217,550	**2512**	
† 110,700	1907	
† 14,400	6356	
† 57,000	6356	
† 6600	1907	Unter britischem Schutz aber nicht tributär.
† 6390	1907	
† 18,000	1907	
4400	4400	
† 1,005,154	**3157**	Ein andrer Theil der *Cis-Sutlej Sikh-Staaten* ist wegen nicht erfüllter Lehenspflicht im Lahorekrieg eingezogen worden, und gehört jetzt zu den nichtregulirten Provinzen Bengalens. S. oben S. 365.
† 662,752	3157	
† 56,024	3157	
† 45,892	3157	
† 894	3157	
† 11,920	3157	Beschützt aber nicht tributär.
† 116,220	3157	
† 9,387	3157	
† 80,609	3157	
† 21,456	3157	
1,245,655	**1038**	
† 100,000	952	
316,252	1232	
† 27,765	953	
133,748	1229	
† 12,060	953	
† 66,015	953	
† 17,955	953	Tributär und beschützt.
† 68,040	953	
† 63,945	953	
† 52,110	953	
† 112,185	953	
† 68,040	953	
† 47,565	953	

Divisionen.	Staaten.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.
	Phooljee . .	890	42.01
	Sarunghur .	799	37.71
	Bora Samba .	622	29.36
	Bombra . .	1244	58.72
	Singhboom, Kursawa u. Serickala *)	—	—
Superintendent zu Darjeeling.	Sikkim . .	2504	118.19
Verwaltungsbehörde für die Angelegenheiten des Punjab.	* Bahwulpoor	20,003	944.14
	* Gholab Singh's Territorien .	25,123	1185.81
Agent des General-Gouverneurs für die Nordostgrenze.	. . . .	7711	363.96
	Cooch Bahar	1364	64.38
	Tuleram Senaputty	2000	94.40
	Cossya und Garrow-Hügel: Die Garrows	2268	107.05
	Ram Rye .	328	15.48
	Nustung . .	360	16.99
	Muriow . .	283	13.36
	Molyong . .	110	5.19
	Mahram . .	162	7.65
	Osimla . .	350	16.52
	Kyrim u. andere kleine Häuptlinge .	486	22.94
Politischer Agent.	Munipoor	7584	357.96
	Tipperah	7632	360.23
	Folgende Gebiete .	16,929	799.05
	Die Cuttack-Mahals: Dhenkanal, Atgur, Berumbah, Tiggreah, Banky, Nyaghur, Kundiapurra, Runpoor, Hindole, Angool, Nursingpoor, Talchur, Neelgur . . .	7695	363.20
	Koonjerry .	5022	237.04
	Mohurbunje .	2025	95.58
	Boad . . .	1377	64.99
	Autmallik .	648	30.59
	Duspulla . .	162	7.65
Summe der von der Präsidentschaft Bengalen abhängigen Staaten		583,404	27536.67 (66)

Bevölkerung absolute.	relative auf die d.Qu.M.	Art der Verbindung mit der britischen Regierung.
† 40,050	953	Tributär und beschützt. *) Die kleinen Staaten Singhboom, Kursawa u. Serickala sind in den brit. District *Singhboom* enclavirt. Siehe oben S. 365.
† 35,955	953	
† 27,999	953	
† 55,980	953	
—	—	
92,648	784	Tributär und beschützt.
600,000	636	Beschützt aber nicht tributär; abhängig, aber ohne subsidiäre Verpflichtung.
750,000	632	Anerkennung der britischen Oberhoheit, Hülfeleistung zur Vertheidigung gegen seine Feinde
231,605	636	
136,400	2118	Tributär und beschützt.
† 30,000	318	Beschützt.
† 65,205	318	Schutz von Seiten der britischen Regierung; Unterwerfung von Seiten der einheimischen Staaten.
75,840	212	Beschützt aber nicht tributär.
7632	21	Unabhängiges Jungleland.
† 761,805	953	
† 346,275	953	Tributär.
† 225,990	953	
† 91,125	953	
† 61,965	953	
† 29,160	953	
† 7290	953	
43,054,596	1564	

II. Präsidentschaft

Divisionen.	Staaten.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.
Resident zu Cochin.	Cochin	1988	93.83
Commissär v. Mysoor.	* Mysoor . . .	30,886	1457.82
Resident zu Travancore.	* Travancore . .	4722	222.88
Regierungs-Agent für d. District v. Vizigapatam.	* Jeypoor und die Hügel-Zemindars	13,041	615.54
	Summe der Präsidentschaft Madras	50,637	2390.07

III. Präsidentschaft

Divisionen.	Staaten.	in e. Sq. M.	in d. Qu. M.
Politischer Resident zu Baroda.	* Baroda (Besitzungen des Guicowar) . .	4399	207.63
Desgl. zu Kattyawar.	* Kattyawar (verschiedene kleine Häuptlinge	19,850	936.92
Politischer Agent zu Pahlumpoor.	. . . .	5,250	247.80
	Pahlunpoor .	1850	87.32
	Radhunpoor	850	40.12
	Warye, Thurraud, Merwara, Wow, Soegaum, Charkut, Therwarra, Deodur, Baubier, Thurra, Kankrej .	2325	109.74
	Chowrar . .	225	10.62
Collector von Kaira.	. . . .	758	35.78
	Cambay . .	500	23.60
	Ballasinore .	258	12.18
Agent des Gouverneurs zu Surate.	. . . .	850	40.12
	Dhurumpoor	225	10.62
	Bansda . .	325	15.34
	Suckeen . .	300	14.16
Collector v. Ahmednuggur.	. . . .	1700	80.24
	Die Daung Rajahs	950	44.84
	Peint u. Hursool	750	35.40
Pol. Agent v. Colapoor.	* Colapoor . .	3445	162.60
Politischer Superintendent v. Sawunt Warree.	Sawunt Warree . .	800	37.76
Politischer Agent in Myhee Caunta.	Myhee Caunta . . (Daunta, Edur, Ahmednuggur, Peit und andere kleine Staaten.)	3400	160.48

Madras.

Bevölkerung absolute.	relative auf die d.Qu.M.	Art der Verbindung mit der britischen Regierung.
288,176	3072	Subsidiäre Allianz.
3,000,000	2058	Desgl., gegenwärtig unter britischer Verwaltung.
1,011,824	4539	Subsidiäre Allianz.
391,230	636	Beschützt.
4,691,230	1963	

Bombay.

absolute	relative	Art der Verbindung
† 325,526	1568	Subsidiäre Allianz.
† 1468,900	1568	Unter britischer Controle, dem Guicowar tributär.
† 388,500	1568	
† 136,900	1568	
† 62,900	1568	
† 172,050	1568	
† 16,650	1568	
† 56,092	1568	
† 37,000	1568	Tributär und beschützt.
† 19,092	1568	
† 62,900	1568	
† 16,650	1568	Tributär und beschützt.
† 24,050	1568	
† 22,200	1568	Beschützt aber nicht tributär.
† 125,800	1568	
† 70,300	1568	Desgleichen.
† 55,500	1568	Tributär und beschützt.
500,000	3075	Beschützt und unter britischer Verwaltung.
120,000	3175	Beschützt u. gegenwärtig unter brit. Verwaltung.
† 251,600	1568	Unter britischer Controle, dem Guicowar tributär.

Divisionen.	Staaten.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.
Politischer Agent in Rewa Caunta.	. . . .	5329	251.53
	Rewa Caunta . . . (Loonawarra, Soauth, Barreea, Odeypoor (Chota), Mewassee Staaten, Radjpeepla und andere kleine Staaten.)	4879	230.29
	Wusrawee u. angrenzendes Land	450	21.24
Pol. Agent in Cutch.	* Cutch . . .	6764	319.26
Collector von Sholapoor.	* Akulkote . .	75	3.54
Commissär zu Sattara.	Bhore, Juth, Ound, Phultun, Wyhee	—	—
Politischer Agent im Süd-Mahratten-Lande.	*Südliche Mahratta-Jagheerdars* (Sanglee, Koonwar, Meeruj, Jhumkundee, Moodhole, Nurgoond, Hablee, Savanoor.)	3700	174.64
Summe der Präsidentschaft Bombay		56,320	2658.30
Summe der 3 Präsidentschaften		690,361	32585.04
Summe der unmittelbaren Besitzungen der ostind. Compagnie und der einheimischen Staaten .		1368134	64575.92 (93)

C. Unmittelbar unter der britischen Krone stehende Colonieen in den indischen Meeren [11]).

Namen der Inseln.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.	Bevölkerung absolute.	Bevölkerung relative auf die d. Qu. M.
Ceylon	24,700	1165.84	1,507,326	1293
Mauritius	781	36.86	179,520	4865
Hongkong	29	1.37	30,897	22,069
Labuan	32	1.51	751	501
Summe der Kroncolonieen in den indischen Meeren .	25,542	1205.58	1,718,494	1425
Summe von ganz Britisch-Indien	1393676	65781.51 (50)	152701,199	2321

Bevölkerung absolute.	Bevölkerung relative auf die d. Qu. M.	Art der Verbindung mit der britischen Regierung.
† 394,346	1568	
† 361,046	1568	Unter britischer Controle, dem Guicowar und Scindia tributär.
† 33,300	1568	
† 500,536	1568	Subsidiäre Allianz.
8325	2378	Akulkote und die 5 folgenden sind die *Sattara Jagheerdars;* Flächenraum und Bevölkerung der letztern ausser Akulkote sind oben bei Sattara eingerechnet.
—	—	
		Tributär und beschützt.
410,700	2352	
4,613,225	1735	
52,359,051	1607	
150,982905	2338	

Gesammtübersicht in runden Zahlen.

Ländergruppen.	Flächenraum in e. Sq. M.	Flächenraum in d. Qu. M.	Bevölkerung absolute.	Bevölkerung relative auf die d. Qu. M.
A. Besitz. der Compagnie	677,800	32,000	98,600,000	3100
I. Präsidentschaft Bengalen	411,200	19,410	71,800,000	3700
1. Eigentl. Präsid. Bengalen	325,600	15,370	48,000,000	3100
2. Nord-West-Provinzen . .	85,600	4040	23,800,000	5900
II. Präsidentschaft Madras	144,900	6840	16,300,000	2400
III. Präsidentschaft Bombay	120,000	5670	10,300,000	1800
IV. An den Meerengen .	1600	75	200,000	2700
B. Einheimische Staaten	690,500	32,600	52,400,000	1600
I. Zur Präsid. Bengalen .	583,500	27,550	43,000,000	1600
II. Zur Präsid. Madras .	50,500	2400	4,700,000	1900
III. Zur Präsid. Bombay .	56,500	2650	4,600,000	1700
C. Kroncolonieen .	25,500	1200	1,700,000	1400
A. u. B. zusammen . . .	1368000	64,600	151,000,000	2300
Ganz Britisch-Indien . .	**1394000**	**65,800**	**152700000**	**2300**

Anmerkungen zu den Tabellen.

1) Diesen Tabellen liegt im Allgemeinen eine Zusammenstellung zu Grunde, welche im statistischen Departement von E. I. House zur Vorlage ans Parlament verfasst und vom 31. März 1851 datirt ist. *Reports of the Extent* etc. p. 47—60. Es ist, abgesehen von der sachlichen Unsicherheit vieler Zahlen, leider Manches an ihr auszusetzen, was soweit nöthig berührt werden wird. Sie giebt nur den Flächenraum in e. Sq. M., die absolute Bevölkerung und bei den einheimischen Staaten die Art der Verbindung mit der britischen Regierung nebst einige kurzen Bemerkungen.

Ihre *Eintheilung* der Besitzungen der Compagnie ist die Haupteintheilung für den Civildienst, diejenige *für Steuerzwecke.* Den *Regulationsdistricten,* welche unter Verordnungen stehen, die vor dem letzten Freibriefe von den Regierungen in Bengalen, Madras und Bombay, und nachher von dem *Governor general in Council* erlassen worden, werden die von dieser ordentlichen Gesetzgebung ausgeschlossenen Landstrecken entgegengestellt, die der Verwaltung von Beamten unterworfen sind, welche von dem Generalgouverneur, oder dem Vicestatthalter der N. W. Provinzen, oder den Statthaltern von Bombay und Madras ernannt und diesen unmittelbar verantwortlich sind. Die weitere Eintheilung erhellt nicht mit völliger Klarheit aus der Tabelle. Von der Eintheilung für Zwecke der Rechtspflege wird gesagt, dass sie im Ganzen mit den Unterabtheilungen der Steuereintheilung zusammenfalle. Andere Civilverwaltungsdistricte als für Finanz und Justiz giebt es nicht. Verschieden ist die Eintheilung des Landes für Militärzwecke in *military Divisions,* welche a. a. O. p. 60—62 zu finden ist.

Genauere und speciellere Daten als für Bengalen im eigentlichen Sinn, Madras und Bombay lagen in Shakespears Memoir für die N. W. Provinzen vor. Uebrigens bietet auch dieses grossentheils nur absolute Zahlen. Alle gegebenen Verhältnisszahlen — mit Ausnahme der Ew.-Zahl auf die e. Sq. M. und der Zahl der Acres auf den Kopf in den N. W. Provinzen — haben erst berechnet werden müssen.

Bei den *Berechnungen* überhaupt bin ich nach folgenden Grundsätzen verfahren. Die *Verwandlung der e. Sq. M. in d. Qu. M.* ist mit dem abgekürzten Factor 0.0472, als bei der Beschaffenheit der vorliegenden Zahlen ausreichend vorgenommen worden. Die Decimalen des Ergebnisses sind, wo die engl. Quellen Sq. M. ohne Brüche haben bis auf 2, wo die Sq. M. mit Zehnteln angegeben sind, bis auf 3 Stellen, unter regelmässiger Anrechnung des über die Hälfte betragenden Restes für voll, weggelassen worden. Nur in den nichtregulirten Provinzen von Bengalen und dem N. W., sind die (deswegen eingeklammerten) wenigen Decimalen der Sq. M., um der geringen Zuverlässigkeit und zugleich der Gleichförmigkeit willen, bei der Reduction unbeachtet geblieben; denn die Zusammenstellung des statistischen Büreaus hat die Decimalen einfach abgeworfen. Die *Dichtigkeit der Bevölkerung* ist, da hier zu der vielfach vorhandenen Unsicherheit der Flächenraumziffer die noch allgemeinere Ungenauigkeit der gegebenen absoluten Bevölkerungszahl hinzukommt, zu Vereinfachung der Rechnung, unter weiterer Wegwerfung oder Aufschlag der dritten, beziehungsweise zweiten Decimalstelle der Qu. M. berechnet worden, und nur wo das Gebiet kleiner als 1 Q. M. ist, sind 2 Decimalen, oder wo es nöthig war der Gleichheit der Dichtigkeitszahl verschiedener Gebiete den Umstand hervortreten zu lassen, dass hier die absolute Bevölkerung aus der relativen eines Nachbargebietes abgeleitet worden, sind den Dichtigkeitszahlen die den Sq. M. entsprechenden genaueren Q. M. Ziffern mit mehr Decimalstellen zu Grunde gelegt. Hiernach sehen die Zahlen für die relative Bevölkerung noch in höherem Grade als die Q. M. Zahlen genauer aus als sie sind. Dennoch hoffe ich auf Beistimmung, wenn ich sie nicht sogleich in runde Zahlen abgeschwächt habe. Erst bei der Uebersicht am Schlusse (S. 389) ist freier verfahren worden. Den Werth der mitgetheilten Ziffern zu beurtheilen soll übrigens nicht nur die den Tabellen vorausgesendete Abhandlung und diese Anmerkung dienen, sondern es sind auch in den Tabellen selbst Anhaltspunkte dazu gegeben. Es wird nicht bloss in sehr vielen Fällen ein Blick auf die runden Zahlen in den Columnen der Sq. M. und der absol. Bevölkerung sogleich zeigen, wie die Ziffern der Q. M. und der Volksdichtigkeit zu verstehen sind, sondern es ist ausserdem in dreierlei Beziehungen durch *Zeichen* nachgeholfen worden

Die Namen der von der Revenue- oder Madrasvermessung berührten Districte sind mit einem * bezeichnet, aus welchem freilich nicht immer — z. B. nicht bei *Catchar* oder *Durrung* oder bei *einheimischen Staaten* — geschlossen werden darf, dass die gegebene Ziffer überhaupt oder ganz auf jenen Vermessungen beruhe. Denjenigen Zahlen der ab-soluten Bevölkerung, welche aus der relativen von Nachbarterritorien abgeleitet sind, ist ein † vorgesetzt worden, wobei nur zu bedauern bleibt, dass die Quelle nicht angiebt, in welchem Gebiet unter den mit gleicher Volksdichtigkeit aufgeführten, diese letztere wirklich aus der Vergleichung der ganzen Grundfläche mit der ermittelten Gesammtbevölkerung berechnet worden. Endlich bedeutet in der letzten Columne von S. 371: die Zahl 1 die Classe solcher Districte der N. W. Provinzen, in welchen eine neue Zählung; 2, wo eine ältere; 3, wo Zählung und Schätzung; 4, wo blosse Schätzung den Angaben der Volkszahl zu Grunde liegt.

2) *Ramghur*, welches hier unter den nicht regulirten Provinzen des eigentl. Bengalen steht, ist nicht zu verwechseln mit dem oben S. 343 Anm. 1 genannten Ramgurh nebst Sohagpoor, welche Districte in der Uebersicht des statist. Büreaus gar nicht besonders vorkommen. Es ist a. a. O. zu den Non-Regulation-Provinzen des N. W. gerechnet, nach dem Titel der ebendas. erwähnten Karte: *Map of Sohagpoor and Ramgurh*, Districts of the Province of Gundwana within the Jurisdiction of the Commissioner of the Saugur and Nerbudda Territories. Surveyed under Instructions from the Sudder Board of Revenue of the N. W. Provinces by Capt. Rob. *Wroughton*. 1842. Nach dieser Karte ist der Umfang des Gebietes von *Sohagpoor* 2895. 824 Sq. M.; von *Ramgurh* 2572. 928; die Bevölkerung des ersten war 78,225, die des letzten 41,766. Sind nun diese Gebiete und Zahlen in der Zusammenstellung des statist. Büreau unter einem anderen Namen begriffen? und unter welchem?

3) Für die Unterabtheilungen von *Lohurdugga* und *Maunbhoom* liegen Angaben des Flächenraums ohne Bevölkerungszahlen vor: *Chota Nagpoor* 5308, *Palamow* 3468, — *Pachete* 4792, *Burabhoom* 860 Sq. M.

4) In *Shakepears Memoir* p. 169 steht durch einen unberichtigten Druckfehler 5244. 8 Sq. M. Uebrigens sind die Ziffern in der ersten Columne, schon bei Shakespear auf eine Decimale berechnet, hier meist einfach dem Memoir entnommen.

5) Die Columnenüberschriften bei der Grundfläche lauten im Original: *Malgoozaree* or assessed land: cultivated — culturable acres; *Minhaee* or unassessed land: *Lakhiraj* acres — barren acres. Lakhiraj heisst steuerfrei, insbesondere *ager immunis* oder dessen Steuerbetrag wenigstens nicht von der Regierung bezogen, sondern zum Nutzen Dritter oder zu öffentlichen Zwecken angewiesen ist (*Glossary to the 5 th. Rep.* 1813. p. 26), und da es hier mit Oedungen zusammengestellt wird, kann es nur bedeuten: angebautes oder anbaufähiges Land, von welchem keine Grundsteuer in die Regierungskasse fliesst.

Der bei den Wohnplätzen beibehaltene Ausdruck *Mouza* wird englisch gewöhnlich mit „*village*“ übersetzt, wo es denn leicht zu Missverständnissen Anlass giebt, wenn in jedem District eine mehr oder minder grosse Anzahl unbewohnter Dörfer vorkommt. Es sind zwar zum Theil allerdings früher bewohnte Plätze, aber im Allgemeinen bezeichnet Mouza eine für die Grundsteueranlegung als ein Elementarbezirk betrachtete Grundfläche, mag sie nun bewohnt sein, oder unbewohnt und Besitzern gehören, welche anderwärts wohnen.

6) Ich habe geglaubt Ortschaften von mindestens 10,000 Ew. *Städte* nennen zu dürfen. Nur für die N. W. Provinzen liess sich ein solches Verzeichniss geben. Die Bevölkerung von *Calcutta* mit den Vorstädten ward von den Haussteuerbeamten 1837 geschätzt zu 229,714 Ew.; 1843 fanden sie die einheimische Bevölkerung etwas verringert, die Bevölkerung ist im Ganzen stationär. *Journ. of the Stat. Soc. of L.* XIII (1850), 173. *Madras* wird in *Reports of the Extent* p. 50 mit 462,951 Ew. aufgeführt. Bei *Macgregor, Commercial Statistics* IV, (1848) 930 heisst es: die Angaben wechseln von 180,000 — 400,000; bei letzterer Zahl muss die Black-Town nordöstl. vom Fort mitgerechnet sein. *Bombay* führt derselbe — *IV, 933* — mit ungefähr 240,000 Ew. auf.

7) Für *Sind* giebt die gedruckte Zusammenstellung des statist. Büreaus die Gesammteinwohnerzahl 1,274,744, welches die Summe der drei folgenden Detailziffern ist. Die in die Tabelle aufgenommene Gesammtzahl ist mir aus einem neueren Bericht vom 19. Mai 1851 im India-House mitgetheilt worden.

8) *Aden* fehlt in den Tabellen des Statist. Office ganz. Nach *Berghaus* würde es zur Präsidentschaft Bombay gehören; als Aussenwerk habe ich es angefügt wo es steht. Das Areal ist nach der Originalkarte der Halbinsel Aden (1 e. M. = 1 e. Zoll) in der Corresp. relating to Aden. Ord. to be printed 30. May 1839 — welche auch in Zimmermanns Atlas von Arabien sich wiederfindet — bemessen. Die Volkszahl nach *Malcolmsons* Angabe von 1845. Vgl. *Ritter* Asien VIII, 1 (1846) S. 687, 696.

9) Auch von den einheimischen Staaten sind am genauesten bekannt, die mit der Vicestatthalterschaft der N. W. Provinzen, dem eigentlichen Gebiete des administrativen Fortschritts in allen Beziehungen, in Verbindung stehen. Die Hauptquelle ist: Andrew *D'Cruz*, Ass. to the Secr. of the Govnmt of I., Home Deptmt, *On the political relations existing between the British Government and Native States and Chiefs subject to the Government of the N. W. Provinces,* as they stood in 1840. Revised and continued to 1843. With a map of the Ces-Sutlej Protected Sikh States and an App. compiled from Official Documents. Published by Authority of Government. Calcutta 1844. 8. X, 342 p. Die Staatengruppen über deren einzelne Bestandtheile hier nähere Auskunft zu finden ist, sind in der Tabelle mit * † bezeichnet. Die Auskunft ist meist historisch, erstreckt sich aber fast durchgängig auch auf Einkünfte und Zahl der Dorfschaften, oft auch auf Contingent, Flächenraum und Bevölkerung. Die Daten in den beiden letzten Beziehungen stimmen mit denjenigen der Zusammenstellung des statistischen Büreaus, welchen sie offenbar zu Grunde liegen, genau überein. Die Verhältnisse ändern sich übrigens bei einzelnen der einheimischen Staaten so rasch, dass die Zusammenstellung des statistischen Büreau jetzt schon nicht mehr ganz richtig ist; so ist z. B. *Khuddee* in Bundelcund bereits der britischen Regierung heimgefallen.

10) Es können hier die im Einzelnen mannichfaltigen vertragsmässigen Verhältnisse der abhängigen einheimischen Staaten nicht näher erörtert werden. Allen gemeinsam ist völlige Abhängigkeit hinsichtlich der auswärtigen Angelegenheiten und eine mehr oder minder beschränkte und illusorische Unabhängigkeit im Innern; der Hauptunterschied zwischen den beiden Hauptklassen der *Protected States* und derjenigen in *Subsidiary Alliance* ist, dass die letzteren eine britische Truppe aufzunehmen und den Unterhalt derselben, neuerdings regelmässig durch eine Abtretung von Land, zu tragen haben. Zusammengestellt sind die hieher gehörigen Tractate in Lewis *Hertslet,* Complete Collection of the Treaties etc. between Great-Britain and Foreign Powers. Vol VIII. London 1851. 8. p. 580—722, wo 143 Verträge mit einheimischen Staaten aus den J. 1739—1846 abgedruckt oder ausgezogen sind. Nur dem Titel nach kenne ich: *Southland* Sketches of the relations subsisting between the British Government of India and the different Native States. Calcutta 1838.

11) Die nicht zum Bereiche der ostindischen Compagnie gehörigen Theile von Britisch-Indien sind in der Aufstellung des statist. Büreaus der Compagnie nicht enthalten.

Die Angaben für *Ceylon* und *Mauritius* wurden aus *Dansons* Auszügen der B. B. und aus den Berichten an den Colonialminister — siehe oben S. 362 Anm. 4, 363 Anm. 2 — genommen. Die Grundfläche von Ceylon ist auf 24,700 Sq. M. im J. 1846 vom Surveyor-General nach einer Karte berechnet worden, deren Küstenlinie auf einem Marine-Survey beruhte. Das Areal von Mauritius „*is said to be about 500,000 Acres*" welche Zahl = 781 Sq. M. ist; die Volkszahl von 179,520 ist vom Jahr 1845.

Bei *Hongkong* ist das Areal aus einem Nebenkärtchen im Maasstabe von 2 nautical Miles = e. 1 Zoll berechnet, welches sich auf *John Walkers* grosser *Chart of the Coast of China* (in 2 Bl.) published as the Act directs by W. Allen 27 Febr. 1847, corrected 1850, befindet. Die Volkszahl die in dem Bericht des Gouverneurs ans Ministerium für 1849 (siehe oben S. 362, Anm. 2) nach einer Zählung in der Nacht des 31. Dec. 1849 mitgetheilt wird, beträgt 29,507. Da sie aber die Truppen und ihre Familien nicht mit einschliesst und die durchschnittliche Stärke der Garnison im J. 1848: 1390 Mann war, so habe ich diese dazu gerechnet Als die Engländer die Insel übernahmen, zählte sie keine 5000 Ew.

Für *Labuan* ist das Areal nach der kleinen Nebenkarte im Maasstabe von 4 nautical M. = 1 e. Zoll berechnet, welche auf Aug. *Petermanns Map of Borneo,* 2d ed. July 10, 1851 steht; die Volkszahl ist nach *Sir J. Brooke's* Bericht für 1849 (s. ob. S. 362. Anm. 3) gegeben.

Johann Heinrich von Thünen und sein Gesetz über die Theilung des Produkts unter die Arbeiter und Kapitalisten.

Von Helferich.

Es wird vielleicht Manchem unter den Lesern dieser Zeitschrift noch unbekannt seyn, dass der in der Ueberschrift dieses Artikels genannte Johann Heinrich von Thünen auf Tellow in Meklenburg im Herbst des jüngst verflossenen Jahres gestorben ist.

Durch diesen Todesfall hat die Wissenschsaft der politischen Oekonomie in Deutschland einen grossen Verlust erlitten; denn, wie Wenige sonst, hat es der Verstorbene verstanden, die einzelnen Erscheinungen des wirthschaftlichen Lebens geistig zu durchdringen und das allgemeine Gesetz aufzusuchen, welchem sie unterworfen und aus dem sie zu erklären sind. Der Verlust aber ist um so grösser und schmerzlicher, als derselbe sein wissenschaftliches Hauptwerk unvollendet gelassen hat und keine sichere Aussicht besteht, dass der noch fehlende Theil aus seinen hinterlassenen Papieren werde ergänzt werden können.

Thünen hat in seinem Buch: der isolirte Staat in Beziehung auf Nationalökonomie und Landwirthschaft — vorzugsweise auf zwei Punkte seine Forschungen gerichtet, auf die Theorie der Bodenrente und auf die Lehre von der Theilung des Produkts zwischen Arbeiter und Kapitalisten oder, wie er sich selbst ausdrückt, vom natürlichen Arbeitslohn und natürlichen Zinsfuss.

Die Sätze, welche er in Bezug auf die erstere Lehre aufgestellt hat, sind längst Eigenthum der Wissenschaft geworden. Das von ihm ausgesprochene Gesetz, nach welchem sich die Höhe der Bodenrente bestimmt, hat mit den daraus abgeleiteten Folgesätzen über den relativen Werth der verschiedenen landwirthschaftlichen Betriebssysteme sich die allgemeine Anerkennung erworben und im Ganzen unveränderte Aufnahme in die neuern deutschen Darstellungen der Volkswirthschaftslehre gefunden.

Es liegt dem Plane dieser Arbeit fern, auf die Thünen'sche Theorie der Bodenrente näher einzugehen. Nur die Methode der Untersuchung, welche ihn das Gesetz hat entdecken lassen, wird weiter unten ausführlicher besprochen werden, weil er sie auch zur Untersuchung des natürlichen Verhältnisses zwischen Lohn und Kapitalgewinn angewendet hat. Doch möge es mir verstattet seyn, an dieser Stelle einige Worte über das Verhältniss Thünen's und seiner Theorie zu der im Wesentlichen auf der gleichen Grundanschauung beruhenden Auffassung Ricardo's einzuschalten. Sie werden als gerechtfertigt erscheinen durch das natürliche Bestreben, jenem um die Wissenschaft hochverdienten Manne eben jetzt, wo ihn vor Kurzem der Tod weggerafft hat, die ihm gebührende Ehre unverkürzt zu Theil werden zu lassen.

Ricardo gilt bekanntlich in England als der Entdecker des Gesetzes der Bodenrente. Dies ist er nun allerdings auch in jenem Lande nicht in dem Sinne, dass er der erste Entdecker wäre. Schon vierzig Jahre vor dem Erscheinen seines Werks über die Principien der politischen Oekonomie, nämlich im Jahr 1777, hat nach Macculloch's [1]) Zeugniss der Schotte Anderson dieselbe Erklärung der Bodenrente gegeben, und im Jahr 1815, also zwei Jahre vor der Veröffentlichung des Ricardo'schen Buches, haben Sir Eduard West und Malthus im Wesentlichen die gleiche Theorie ausgesprochen. Dennoch gilt Ricardo als der Entdecker jenes Gesetzes, und insofern auch mit Recht, als er es am schärfsten hingestellt und zuerst, wenn auch nicht mit dem grössten Glück, versucht hat, die Wirkungen einer Veränderung in der

1) Vergl. Macculoch, literature of political economy p. 68.

Rente auf Lohn und Zinsfuss und einer Veränderung dieser beiden Faktoren der Produktionskosten auf die Rente nachzuweisen.

So aber, wie Ricardo dieses Gesetz ausgesprochen, litt es an grossen Unvollkommenheiten. Nach ihm nämlich, ebenso wie nach Malthus, wird die Verschiedenheit der Rente durch die verschiedene Bodengüte der einzelnen Grundstücke erklärt; das zweite darauf einwirkende Moment, nämlich die Lage eines Landguts auf dem ganzen Marktgebiet und die der einzelnen Grundstücke im Verhältniss zum Gutshof, sodann der hieraus entspringende Unterschied der Grundstücke im Produktenpreis und in den nothwendigen Kosten ist von Ricardo gar nicht erwähnt worden. Ebenso bleiben nach der Ricardo'schen Theorie diejenigen Verschiedenheiten der reinen Bodenrente unerklärt, welche durch die Anwendung eines bestimmten Wirthschaftssystems im Vergleiche zu einem andern hervorgebracht werden. Den ersteren Fehler haben die neuern englischen Schriftsteller, welche über diesen Gegenstand geschrieben haben, verbessert; den zweiten schwierigsten und wichtigsten Punkt, durch dessen Aufklärung auch die Landwirthschaft erst rechten Nutzen aus der ökonomischen Theorie zu ziehen vermag, hat zuerst und allein Thünen bearbeitet und zwar in einer Weise, dass damit die ganze Lehre von der Bodenrente als solche, — nämlich ohne Rücksicht auf die damit zusammenhängende Lehre vom Lohn und Gewinn — als fertig und abgeschlossen gelten kann. Dies Verdienst Thünens ist aber um so höher zu achten, als er seine Forschungen ganz selbstständig machte, und in jener Periode seines Lebens, in welcher er den ersten Band seines isolirten Staates schrieb, von Ricardo und seiner Theorie, wie er selbst (II. S. 63) ausdrücklich bemerkt, noch gar keine Kenntniss hatte.

Die Engländer und Franzosen haben meines Wissens bisher von Thünen keine Notiz genommen, wie sie denn überhaupt von dem, was bei uns auf dem Gebiet der politischen Oekonomie geschehen ist, eine nur sehr oberflächliche und lückenhafte Kenntniss haben. Offenbar, zu ihrem eigenen Schaden. Denn die Zeit ist längst vorbei, wo die Franzosen und noch mehr die Engländer in dieser Wissenschaft unsere Lehrmeister und wir nichts als ihre Schüler waren.

Die zweite Lehre, auf welche Thünen seine Forschungen gerichtet hat, betrifft, wie schon gesagt, das natürliche Verhältniss des Arbeitslohns zum Gewinn vom flüssigen Kapital im Ganzen und insbesondere zum Zinsfuss. Die Ergebnisse dieser Untersuchung hat er in der zweiten Abtheilung seines „isolirten Staates" niedergelegt, welche vor etwa zwei Jahren erschienen ist. Merkwürdiger Weise hat dieselbe bis jetzt auch in Deutschland trotz ihrer eingreifenden Wichtigkeit für die ganze Nationalökonomie noch keine Besprechung erfahren.

Die nächste Veranlassung zu der neuen Arbeit erhielt Thünen eben durch seine erste über die Rente. Hier hatte er bekanntlich angenommen, dass ein Grundstück — dieses immer so gedacht, dass davon alles Entferntere, Gebäude, Wege, Gräben u. a. m. wirklich entfernt sey, — beim Fortschreiten der Cultur immer die gleiche Fruchtbarkeit behalte; sodann hatte er auf dem ganzen „isolirten Staat" Consequenz der Bewirthschaftung des Guts, d. h. die gleiche Sorgfalt in der Bestellung des Ackers, in der Einerndtung der Früchte und dergleichen vorausgesetzt. Beide Voraussetzungen sind aber nicht ganz zutreffend; denn es lassen sich mit Vortheil bleibende Verbesserungen des Bodens selbst unter gewissen Umständen vornehmen, und man kann und muss mehr oder minder sorgfältig in der Bestellung des Ackers, der Einsammlung der Früchte u. s. w. verfahren. Ob und in welchem Umfang dieses oder jenes vortheilhaft ist, oder mit andern Worten, bei welchem Verfahren die höchste reine Bodenrente erzielt werden kann, hängt von der Höhe des Zinsfusses und des Arbeitslohns ab, und desshalb wollte Thünen den Versuch machen, auch das Gesetz aufzufinden, nach welchem sich diese beiden ökonomischen Grössen im Verkehr bestimmen, und in welchem Zusammenhang dieselben mit der reinen Bodenrente stehen.

So ist die neue Untersuchung nicht ausser Zusammenhang mit der ersten, sondern stellt sich als die Ergänzung derselben dar, und wir haben also hier ein Beispiel einer mit grösster Ausdauer durchgeführten Geistesarbeit. Denn die erste Schrift erschien schon 1826, die zweite erst vierundzwanzig Jahre später, und während dieser langen Zeit hat der Verfasser, wie zahlreiche

Andeutungen im Buche selbst beweisen, den einen ersten Gedanken nicht wieder aufgegeben, sondern von der Richtigkeit seiner Grundanschauung überzeugt, darauf hin fort und fort gearbeitet, bis er das gesuchte Resultat fand. Gewiss ein seltenes Beispiel in unserer heutigen Literatur.

Aber nicht allein die Consequenz des wissenschaftlichen Gedankens war es, was Thünen zu seiner neuen Arbeit führte, sondern ebenso forderte ihn auch das humane Interesse an dem socialen Zustand der Arbeiterklasse zur Fortsetzung seiner Untersuchungen in der bezeichneten Richtung auf.

Er findet in den meisten und gerade den gepriesensten Schriften der neuern Nationalökonomie die Ansicht ausgesprochen, dem Arbeiter gebühre nichts weiter als ein Lohn, der ihn leben lasse und arbeitsfähig erhalte, aber kein Lohn, der ihm die Möglichkeit gebe, ökonomisch vorwärts zu kommen und sich durch Ersparnisse eine ökonomische Selbstständigkeit zu erwerben. Ebenso scheinen ihm die bestehenden Lebensverhältnisse, welche er in Europa beobachtet, die thatsächliche Richtigkeit dieser Ansicht zu bestätigen. Da treibt es ihn, sich selbst Klarheit zu verschaffen über das, was „natürlich“ sey, was nach dem Naturgesetz des ökonomischen Verkehrs, wie dieser aus der freien Selbstbestimmung jedes Einzelnen hervorgeht, also unter Voraussetzung der freien Conkurrenz, dem Arbeiter einerseits und dem Kapitalisten andererseits zufallen kann und zufallen sollte. Man gewinnt aus seiner Schrift die Anschauung, wie ihn die Frage nach der sittlichen und ökonomischen Hebung der Arbeitsklasse schon durch Jahrzehnte bewegt, wie er immer wieder darauf zurückkommt, wie er, schon lange bevor dieselbe eine sogenannte „brennende“ Tagesfrage wurde, ihr ganzes Gewicht klar erkennt und auf seine Anschauungen, auf sein Pflichtgefühl einwirken lässt.

Und da ist es nun von grossem Interesse, das Resultat zu sehen, auf welches ihn seine Forschung führt.

Er findet ein Naturgesetz, nach welchem der Antheil der Arbeiter und Kapitalisten am Produkt sich bestimmt, wenn beide von ihrem Einzelinteresse getrieben, den höchsten Lohn und Gewinn erstreben, der ihnen möglicher Weise zufallen kann, Zufolge der Wirkung dieses Gesetzes befinden sich beide Theile

ganz gut, und ihr beiderseitiges Interesse stehe im besten Einklang, so lange in einem Lande immer noch unbebautes Land zur Kultur und neue Erwerbsgelegenheiten offen stehen, auf die der Arbeiter selbstständig überzugehen und seine Kräfte mit Erfolg zu verwenden im Stande sey. Von dem Augenblick an aber, wo kein unbebautes Land mehr zur Kultur gebracht werden könne, also gerade in einem Zustand, wie der der heutigen europäischen Staaten im Allgemeinen ist, trete nach diesem Naturgesetz ein Widerspruch der Interessen zwischen beiden Theilen ein. Der Arbeitslohn sinke mit Nothwendigkeit auf den Nothbedarf, während der Kapitalgewinn noch hoch bleibe und selbst steigen könne, und „der Arbeiter stehe desshalb nicht nur dem Wohlstand seines Lohnherrn, sondern auch dem Nationalwohlstand interesselos gegenüber."

Bei dieser Anschauung von den wirklichen Zuständen des Lebens sind die Folgerungen erklärlich, welche sich für ihn aus denselben ergeben. Er betrachtet nämlich die Lebensordnung, wie sie aus der freien Selbstbestimmung des Einzelnen, aus den nothwendigen Aeusserungen des Eigennutzes, hervorgeht, also im Wesentlichen die wirkliche Welt, als im idealen Sinn gerecht und gut, so lange die ökonomischen Zustände eines Volkes dem einzelnen Arbeiter die Möglichkeit geben, neue Erwerbsquellen sich zu erschliessen und auszubeuten. Wo diese Möglichkeit aber nicht mehr besteht, verlangt er eine andere Lebensordnung. Er spricht sich hierüber sehr unvollständig aus. So viel sieht man aber doch (II, 67, 204), dass er vorzüglich in einer Betheiligung des Arbeiters an dem Gewinn des Kapitalisten Hülfe für die vorhandenen Leiden sieht. Er hütet sich zwar, zu sagen, dass eine solche Betheiligung durchs Gesetz ausgesprochen werden müsse; er verlangt und erwartet sie als Ergebniss eines freien Entschlusses der Kapitalisten selbst. Er geht selbst mit dem ohne Zweifel wohlgemeinten und nach seiner Ansicht gerechten Beispiel voran und trifft als Gutsbesitzer die Einrichtung, wonach seinen ständigen, zum Gutsverband gehörigen Arbeitern ein Theil des reinen Gutsertrags als jährlicher Zuschuss zu ihrem Lohn gegeben, derselbe aber ihnen nicht ausgehändigt, sondern zur allmählichen Bildung eines kleinen Kapitals zurückgelegt

werden soll. Das merkwürdige Aktenstück, in welchem er diese Bestimmung trifft, findet sich am Schlusse seines Buchs abgedruckt.

Principiell stellt sich Thünen mit dieser Forderung, wenn diese wirklich, was nach seinen Worten zweifelhaft ist, seiner Ansicht entsprach, auf den Boden des Socialismus. Es ist im Wesentlichen ganz gleich, ob man eine Betheiligung der Arbeiter am Kapitalgewinn verlangt, oder ob man mit Fourier eine Theilung des Produkts unter die drei angenommenen Faktoren der Produktion, Arbeit, Kapitalnutzung und Talent nach einem willkührlichen gewählten Maasstab, oder ob man eine allgemeine Feststellung der Preise fordert, bei welcher Jedem Produzenten das ihm zugedachte Theil des ganzen Nationaleinkommens zufallen soll, wie Proudhon einmal den Einfall gehabt hat. Immer hebt man damit die freie Selbstbestimmung des Einzelnen im bürgerlichen Verkehr auf und schwächt oder vernichtet das Selbstverantwortlichkeitsgefühl, die Grundlage der sittlichen Welt, wie sie wirklich besteht.

Der Verwandtschaft seines Standpunkts mit dem des Socialismus ist Thünen sich auch vollkommen bewusst. Er sagt, die Nationalökonomen hätten bisher aus der Betrachtung des Lebens den Schluss gezogen, dass der naturgemäse Lohn derjenige sey, bei welchem die Arbeiter eben noch ihr Leben fristen können; die Socialisten aber fassten die Aufgabe höher auf; denn sie verlangten für den Arbeiter nicht bloss Unterhalt, sondern auch Lebensgenuss und Bildung. Die Nationalökonomie müsse sich desshalb als Wissenschaft ändern, indem sie das Grundprincip des Socialismus in sich aufnehme und zu dem ihrigen mache.

Bei der Betrachtung dieses ganzen Gedankengangs und seines Resultats mag man davon absehen, dass der der Nationalökonomie gemachte Vorwurf, wonach sie „einer höheren sittlichen Idee entbehren soll“, als solcher nicht begründet ist und nicht begründet seyn kann. Fasst man nämlich die Nationalökonomie, wie es neuerdings angenommen ist, als die allgemeine Wirthschaftslehre, als die Wissenschaft von der Natur des ökonomischen Verkehrs auf, so kann es sich gar nicht darum handeln, dass in ihr das Ideal einer sittlichen Lebensgemeinschaft verwirklicht werde. Die Aufgabe der Nationalökonomie in diesem Sinne

ist nur, das Wirkliche zu erkennen, das Naturgesetz zu erklären, welches dem ökonomischen Leben zu Grunde liegt, nicht aber Vorschläge zur idealen Gestaltung, zur Verbesserung dieses Lebens zu machen. Dies ist die Aufgabe der ökonomischen Politik, die zwar auch einen Theil der politischen Oekonomie bildet, aber nach dem heutigen Sprachgebrauch von der Nationalökonomie mit Recht getrennt gehalten wird, weil sie nicht wie diese eine Naturwissenschaft, sondern kurz gesagt, eine Gesetzgebungswissenschaft ist. Die ökonomische Politik aber entbehrt einer solchen Idee, wie sie Thünen verlangt, in der That nicht. Man fasst sie allerdings verschieden auf; Rechte und Pflichten des Einzelnen der Gemeinschaft und dieser dem Einzelnen gegenüber werden verschieden begründet und verschieden begrenzt. Aber Niemand, nicht einmal die Engländer, obwohl sie oft so zu reden scheinen, behaupten, dass der Einzelne den Organen der Gemeinschaft gegenüber in ökonomischen Dingen absolut selbstständig und dass die Gemeinschaft gegenüber vom Einzelnen vollkommen pflichtenlos sey.

Wie schon bemerkt jedoch, ich will wegen der Ungerechtigkeit dieses der Nationalökonomie, wie sie gegenwärtig behandelt wird, gemachten Vorwurfs nicht gegen seinen Urheber selbst wieder einen Vorwurf erheben. Die Grenzlinie zwischen Nationalökonomie und ökonomischer Politik zu ziehen ist eine Sache der systematischen Anordnung, welche zwar nicht unwesentlich und namentlich für den Unterricht sehr wichtig, aber an sich kein Erforderniss ist, um die ökonomischen Dinge des Lebens richtig zu begreifen und praktische Vorschläge zu seiner Hebung zu machen.

Bedenklicher ist der zweite Vorwurf, der nicht der Nationalökonomie, sondern den Nationalökonomen gemacht wird, dass sie als den „naturgemässen“ Lohn denjenigen betrachten, welcher nach dem Ausdruck Blanqui's, „nicht leben lässt, sondern nur am Sterben verhindert“, der dem Arbeiter eben noch den Nothbedarf verschafft. Die Wahrheit aber ist die, dass dieser Satz in solcher Weise nie ausgesprochen worden ist. Der Einzige, der ihn ausgesprochen zu haben *scheint*, ist Ricardo, indem er gleich am Anfang des fünften Hauptstücks seiner Grundgesetze

sagt: „der natürliche Lohn ist derjenige, welcher nothwendig ist, um die Arbeiter, einen mit dem andern, in Stand zu setzen, zu bestehen und ihr Geschlecht fortzupflanzen ohne Vermehrung und Verminderung.“ Aber, wer sieht nicht, dass Ricardo hier unter „natürlichem Lohn“ etwas anders versteht, als Thünen? Ricardo versteht den Lohn darunter, der nach der Natur der Dinge unter allen Umständen noch an den Arbeiter gelangen muss, unter den er durchaus nicht fallen kann, weil sonst der Arbeiterstamm sich vermindern müsste. Was er bei Produkten den nothwendigen Kostenpreis nennt, bezeichnet er bei dem Arbeiter mit „natürlichem Lohn.“ Thünen dagegen sucht das natürliche Verhältniss zwischen Lohn und dem durch die Arbeit erzeugten Produkt und nennt „natürlichen Lohn“ denjenigen, der nach dem von ihm aufgestellten Gesetz dem Arbeiter als Theil des Produkts zufallen *kann* und sollte. Dieser Lohnsatz muss begreiflich je nach der Produktivität der Arbeit verschieden seyn; dass er aber im Fortgang der ökonomischen Entwicklung eines Landes auf den Nothbedarf sinken könne und müsse, dass also schliesslich das eintrete, was *Ricardo nach seiner Art die Dinge anzuschauen und zu beschreiben mit Uebersehen aller vorhergehenden und Zwischenstadien der Entwicklung gleich als das nothwendige Endresultat bezeichnet*, läugnet Thünen selbst nicht und kann es nicht läugnen.

Bei dieser ganzen Betrachtung des Lohnsatzes, wie sie von Ricardo und sonst festgehalten wird, bleibt aber immer noch der Nothbedarf selbst eine unbestimmte Grösse, die sich in der wirklichen Welt nur nach den Bedürfnissen richtet, deren Befriedigung der Arbeiter unter allen Umständen für sich als nothwendig erachtet. Er kann hoch stehen; er kann dem Arbeiter nicht nur die nothdürftige Existenz, sondern auch Lebensgenuss und Bildung möglich machen, wenn der ganze Arbeiterstand die sittliche Energie hat, keine neue Familie im Einzelnen zu begründen, wenn nicht eben dieses Maass von Gütern ihm und seiner ganzen Familie als gesichert erscheint; er muss aber nothwendig auf das unterste mögliche Maass herabsinken, wenn die Vermehrung der Bevölkerung, ohne Rücksicht auf die Art ihrer

möglichen Ernährung und auf ihre gesittete Lebensstellung unaufhaltsam fortschreitet. Dies ist die Lehre der neuern Nationalökonomen und Keiner derselben ist darüber zweifelhaft, welcher Zustand der wünschenswerthe sey, wenn auch die Betrachtung der wirklichen Arbeiterzustände es als zweifelhaft erscheinen lässt, ob unser Volk je zu dem Grad von Selbstbeherrschung und sittlicher Energie gelangen wird, der allmählich zur Erreichung besserer Zustände führen muss, als diejenigen sind, welche wir leider vor unsern Augen sehen.

Ohne allen Zweifel erklärt sich die trübe Ansicht, die Thünen sich von dem Zustand der Arbeiterklasse gebildet, zum grossen Theil aus den Umgebungen, welche er in Meklenburg um sich erblickte. Dort ist der Zustand der Ackerbautaglöhner insofern allerdings ein leidlicher, als für die zu einem Gut gehörigen Dorfbewohner von dem Gutsherrn im Allgemeinen immer gesorgt wird. Sie erhalten zwar nur wenig an Lohn und Bodennutzung; aber sie können bestehen und in Zeiten der Noth auf Unterstützung rechnen, die, wenn sich der Gutsherr, dem Verhältniss zu seinen Arbeitern entsprechend, als ein ächter Patriarch benimmt, wie Thünen selbst gethan haben muss, gar nicht unbedeutend ist. Darin aber sind sie in einer sehr schlimmen Lage, dass sie der Regel nach ihren Zustand gar nicht zu verbessern vermögen, weil sie bei der Unveränderlichkeit des Bodens in der Hand der Besitzer kein eigenes Grundstück sich erwerben oder auch nur pachten können, und wo dies auch überhaupt möglich, ist es doch nur in geringem Umfange der Fall. Es fehlt ihnen also mit der Möglichkeit auch die Hoffnung etwas Rechtes zu werden, dieser kräftigste Antrieb zur Sparsamkeit und Fleiss und dadurch zum ökonomischen Fortschritt. Es fehlt ihnen auch die Möglichkeit durch Erwerbung eigenen Grund und Bodens sich eine Arbeitsgelegenheit zu verschaffen, die mit der ihnen vom Gutsherrn gebotenen in Conkurrenz treten könnte. Sie können allerdings das Dorf verlassen und anderswo eine Unterkunft suchen, aber eben nur mit Aufgebung alles dessen, worauf sie als Dorfbewohner ohnehin schon Ansprüche haben.

Unter Arbeiterzuständen, wie sie Thünen unmittelbar vor Augen hatte, konnte sein Urtheil leicht ein solches werden, wie

es geworden ist; und unter diesen Verhältnissen erklärt es sich auch, wie er zu dem Vorschlag eines solchen Heilmittels kommen konnte, wie das oben bezeichnete. Die Anwendung desselben ist ohne Zweifel für ihn moralisch sehr ehrenvoll und hat auch für die Arbeiter einen grossen ökonomischen Werth. Aber daraus folgt noch nicht, dass es überhaupt anwendbar, dass das ganze Verhältniss ein ökonomisch gerechtfertigtes ist. Wenn der Lohnherr seinen Arbeitern ein Geschenk giebt, so thut er es, weil er es kann und weil ihm zugleich das Wohlthun und Geben Freude macht, oder weil er vor seinen Arbeitern Furcht hat, ein Motiv, welches in der neuesten Zeit häufiger als mildthätige und freigebige Gesinnung zu wirken pflegt. Wie aber, wenn er es nicht kann, ohne sich selbst und damit am Ende die ganze Arbeitsgelegenheit, von der überhaupt die Arbeiter ihren Lohn ziehen, zu verderben? Wie soll es in der Industrie geschehen, wenn die Conkurrenz die Produktenpreise auf ein Maass herabgedrückt hat, dass der Arbeiter eben nur den üblichen geringen Lohn, der Kapitalist einen mässigen Kapitalzins, der Unternehmer einen noch mässigeren Unternehmergewinn haben kann? Wie soll es auf denjenigen Landgütern geschehen, deren Ertrag zwar das darauf verwendete, bewegliche und in den Boden fixirte Kapital in üblicher Weise verzinst, aber keine reine Bodenrente mehr ergiebt, also, um die Thünen'sche Ausdrucksweise zu gebrauchen, auf den Landgütern, die an der Grenze des isolirten Staats liegen? Sodann hätten offenbar alle gleich tüchtigen Arbeiter auch gleichen Anspruch auf den Zuschuss zum Lohn aus dem Gewinn des Kapitalisten. Wie sollte aber diese Forderung erfüllt werden bei der Verschiedenheit des Gewinns unter den einzelnen Gewerbsarten und der noch grösseren Verschiedenheit unter den einzelnen Geschäften derselben Gattung? Man darf nur versuchen, den Gedanken durchzudenken, um sich zu überzeugen, dass man mit der folgerichtigen Durchführung desselben nothwendig zu den gleichen Sätzen gelangen muss, welche den Inhalt der modernen socialistischen Glaubenslehre bilden.

Der Vorschlag, der Arbeitsnoth dadurch abzuhelfen, dass man einen Theil des Gewinns dem Lohn zuschlägt, ist bekanntlich nicht neu, so wenig wie der Nachweis seiner Unausführbarkeit.

Scheinbar sehr verwandt ist der schon oft und von den angesehensten Stimmen empfohlene Gedanke, der auch schon längst vielfach Anwendung im Leben gefunden hat, einen Theil des Lohns der Arbeiter nach Maassgabe des Gewinns der Unternehmung zu bezahlen, also die Arbeiter mit Gewinnantheil anzustellen. Hier zerfällt der Lohn in zwei Theile, in einen ständigen und einen unständigen, mit dem Jahresergebniss der Unternehmung wechselnden Theil. Beides zusammen wird dann im Ganzen dem Lohn entsprechend seyn, der ohne diese Theilung sonst nach Maassgabe des Geschäftsertrags gegeben werden könnte, wie andrerseits der Unternehmer den durchschnittlichen Gewinn bezieht. Diese Organisation der Arbeitslöhne hat den grossen Vortheil, dass er den Arbeiter unmittelbarer ans Interesse der Unternehmung fesselt und dadurch ihn zu noch grösserem Fleiss und noch pünktlicherer Sorgfalt im Arbeiten veranlasst. Doch lässt sie sich leider nicht überall ausführen, und setzt jedenfalls einen Lohn voraus, der hoch genug ist, dass der Arbeiter mit einem Theil desselben sich den Wechselfällen des Geschäftsertrags aussetzen kann. Der ganze Vorschlag aber hat mit dem ersten nichts gemein. Er will nur eine andere, sein eigenes Interesse zum Fleiss noch schärfer anspannende Form der Bezahlung des Arbeiters, keineswegs aber ein künstliches Erhöhen der durchschnittlichen Lohnsätze über ihr natürliches, das heisst, in den Preisverhältnissen des Produkts begründetes Maass auf Kosten der Kapitalisten.

Dass Thünen einen solchen Zustand, wie er mit Nothwendigkeit aus einer durchgeführten Betheiligung der Arbeiter am Gewinn des Kapitalisten zum Behuf der Erhöhung seines Lohns hervorgehen muss, auch nur in ihren nächsten Folgen und ganz abgesehen von der letzten Consequenz, gewünscht oder für möglich gehalten habe, daran ist gar nicht zu denken. Ich glaube vielmehr, dass er sich die Folgen seines Verlangens nicht klar gemacht und dass er so zu sagen unversehens diesen Boden betreten, diese Anfänge der socialistischen Anschauung sich zu eigen gemacht. Als grosser Gutsbesitzer und praktischer Landwirth, wie er war, hat er eine Einrichtung, die er bei sich selbst für leicht durchführbar erkannte, deren Ausführung ihm

moralische Befriedigung gewährte, für allgemein ausführbar, für eine Forderung der gesellschaftlichen Gerechtigkeit betrachtet und dabei übersehen, dass in andern Geschäften und unter andern persönlichen Verhältnissen des Gewerbtreibenden der Ruin des Geschäfts selbst daraus hervorgehen, und dass gerade das Gegentheil von dem erfolgen müsste, was eigentlich erstrebt wurde, nämlich anstatt höherer Lohn vielmehr Verminderung der Arbeitsgelegenheiten und dadurch eine Schmälerung des Arbeitsverdienstes. Es kommt mir vor, dass es ihm ergangen ist, wie vielen edel und human denkenden Männern in unsern Tagen, welche gemüthlich ergriffen von der Noth der untern Stände, sich zu Anschauungen und Forderungen verleiten lassen, die entschieden verderblich sind, aber deren Folgen sie entweder nicht alsbald überschauen oder aus einem falschen Glauben an die menschliche Natur für vermeidlich halten.

Nicht anders ist es, wie mir scheint, Thünen gegangen mit dem von ihm ausgesprochenen und oben berührten direkten Lob des Socialismus der wirklichen ökonomischen Lebensordnung gegenüber. Auch hier drücken seine Worte wohl mehr aus, als er nach seiner ganzen sonstigen Art des ökonomischen Denkens sagen konnte und wollte. Seinen Worten nach sollte man ihn wirklich für einen vollkommenen Anhänger, wenn auch nicht aller einzelnen Vorschläge, so doch des Princips der modernen Socialisten halten. Nicht nur, dass er, wie schon oben erwähnt, geradezu die Forderung stellt, die Nationalökonomie, das heisst bei ihm die wirkliche Lebensordnung, müsse das Grundprincip des Socialismus in sich aufnehmen; er spricht auch noch ganz ausdrücklich seine Anerkennung gegen Proudhon aus, der die Aufgabe der Socialisten mittelst einer Reform der Nationalökonomie zu lösen hoffe. Aber es ist in der That nicht anzunehmen, dass er, der die Gesetze der Nationalökonomie so tief erfasst und so scharf zu verfolgen weiss, der so ganz mitten im wirklichen Leben steht, sich auf denselben Boden gestellt haben soll, wie die heutigen Socialisten. Ich erkläre mir seine Aeusserungen vielmehr aus einer Verwechslung der Idee der Gemeinschaft überhaupt mit der besondern Idee des modernen Socialismus.

Im wirthschaftlichen Leben, wie es in der wirklichen Welt

besteht, zeigt sich nicht bloss das individuelle Einzelinteresse wirksam, sondern ebenso das Interesse der Gemeinschaft. Eine Menge Erscheinungen in allen Kreisen unsrer Lebensordnung lassen sich nicht erklären ausser als Kundgebungen der Gemeinschaftsidee. Und wie diese beiden Richtungen natürlich in uns sind und wirken, so sollen sie auch im sittlichen Leben des Staates ihre Geltung haben. Wir sollen Einzelpersönlichkeiten seyn, sollen unser eigenes Interesse verfolgen, sollen aber auch Glieder der Gemeinschaft im Staate seyn und als solche unsern eigenen Vortheil nur mit Rücksicht auf das Gesammtinteresse verfolgen; wir sollen im Staate darnach streben, als freie Einzelpersönlichkeiten eine möglichst vollkommene Gemeinschaft darzustellen. Die Ansicht, nach welcher man behauptete, das individuelle Interesse sey das einzig berechtigte und sey genügend, um das Leben der Menschen zur höchsten Vollendung zu bringen, ist längst ebenso veraltet und überwunden, wie auf dem Gebiet der Staatslehre die verwandte Ansicht, dass der Staat durch einen willkührlich abgeschlossenen Vertrag an sich absolut freier Persönlichkeiten geworden sey, und dass eben desshalb auch der Staatswille nichts anders seyn solle als die Summe oder der Durchschnitt sämmtlicher Einzelwillen im Staate. — Aber indem man die Idee der Gemeinschaft im Staate als eine berechtigte anerkennt, indem man die Forderung aufstellt, der Staat solle auch in ökonomischer Beziehung zu einer möglichst vollendeten Gesammtpersönlichkeit werden, ist man doch noch weit von der Annahme der Idee des modernen Socialismus und von der Verwerfung der bestehenden Lebensordnung entfernt. Denn allerdings beruht diese Lebensordnung auch in ökonomischer Beziehung auf dem Princip der Selbstständigkeit und Selbstverantwortlichkeit der Einzelnen. Es ist in ihr festgehalten, dass das gesellschaftliche Leben sich aus der freien Einzelthätigkeit aufbauen müsse, und dass dies so ist, hat seinen Grund in der einfachen Thatsache, dass gerade das eigene Interesse die bedeutendsten wirthschaftlichen Tugenden, Fleiss, industriellen Erfindungsgeist, Vorsicht, Sparsamkeit am kräftigsten und nachhaltigsten in Bewegung setzt und darin erhält. Dabei aber findet dieses Princip der individuellen Selbstständigkeit doch auch seine Beschränkung zu Gunsten des Princips

der Gemeinschaft und zwar ebenso durch die freie Thätigkeit der Einzelnen, wie durch das Wirken der Obrigkeit, als des Organs der Gemeinschaft. Oder ist etwa die überall in den geordneten Staaten bestehende Armenpflege, die Vorsorge gegen leichtsinnige Ansässigmachung, die unentgeldliche Ertheilung des Schulunterrichts an Bedürftige, die direkten und indirekten Unterstützungen vieler Gewerbtreibenden nicht eine Aeusserung der Gemeinschaftsidee gegenüber des isolirenden Einzelinteresses? Man kann im Einzelnen darüber streiten, ob diese Gesetze und Einrichtungen alle gut sind. Dem Einen wird es scheinen, als ob dem Gemeinschaftsinteresse bereits eine zu grosse Ausdehnung eingeräumt sey; der Andere wird eine noch stärkere Ausdehnung desselben wünschen. Niemand aber kann läugnen, dass principiell in allen diesen Einrichtungen das Streben sich kund giebt, die isolirten Persönlichkeiten zu einer Gesammtpersönlich- zu vereinigen; Niemand kann in Abrede stellen, dass durch alles dies die Idee sich zu verwirklichen trachtet, dem Einzelnen durch die Gemeinschaft zur Erreichung seiner Bestimmung zu verhelfen, mag man auch für Jeden nicht nur „Lebensunterhalt, sondern auch Lebensgenuss und Bildung" verlangen. Das ist überhaupt nicht das Unterscheidende des modernen Socialismus und der wirklichen Lebensordnung, dass jener Jedem zu seiner angenommenen Lebensbestimmung verhelfen will, diese es principiell von sich weisst. Wer das behauptet, übersieht bedeutende Erscheinungen unsers Lebens. Der eigentliche Unterschied besteht vielmehr darin, dass die wirkliche Lebensordnung von der freien Thätigkeit des Einzelnen als Grundlage ausgeht und diese zu Gunsten der Gemeinschaft beschränkt wissen will, der Socialismus dagegen seinem Principe nach von einer beliebigen Gemeinschaftsidee als Grundlage ausgeht, und diese durchführen will, wobei dann dem Einzelnen soviel Freiheit eingeräumt wird, als bei der Gemeinschaft möglicher Weise übrig bleiben kann. Der moderne Socialismus dichtet uns eine Menschennatur an, die wir nicht haben; er will uns glauben machen, wir würden als wahre Engel aus „Humanität" oder „Bruderliebe" Alles das thun, was wir jetzt aus dem Trieb nach Selbsterhaltung, aus Egoismus thun, und wir würden einen Zustand als Freiheit anerkennen und lieb

gewinnen, den wir von unserm jetzigen Standpunkt aus nur als eine grosse Sklaverei ansehen müssen. Mit dieser Idee selbst aber, ganz abgesehen von einzelnen mehr oder minder wahnsinnigen Forderungen, steht der Socialismus allerdings in principiellem Widerspruch mit der gegebenen wirthschaftlichen Lebensordnung, welche auf der Anerkennung des egoistischen Strebens als ihrer Grundlage beruht. Er steht auch im Widerspruch mit unsrer politischen Lebensordnung, insofern diese auf den Gedanken der persönlichen Freiheit gegründet ist. Er widerspricht endlich ebenso der christlichen Moral, welche, man mag dagegen sagen und thun, was man will, doch das Fundament unsers gemeinsamen Lebens ist. Denn diese zeigt uns zwar ein anderes Bild von der Natur des Menschen als die Socialisten, die unsre Herzen von Bruderliebe überströmen lassen, sie verlangt allerdings auch Selbstüberwindung und Opfer zu Gunsten des Nächsten; aber ebenso bestimmt hält sie an dem freien Willen und der Selbstverantwortlichkeit des Einzelnen fest und fordert nirgends, dass wir unsre Selbstständigkeit zu Gunsten einer gleichviel wie geordneten Gemeinschaft aufgeben [1]).

In diesem Missverständniss von dem, was eigentlich das Princip des Socialismus ist, und was andrerseits die Idee unsers wirklichen Lebens bildet, liegt, glaube ich, der Erklärungsgrund für die erwähnten Thünen'schen Aeusserungen. Er theilt hier das Schicksal sehr Vieler, welche über die häufigen Aeusserungen eines übertriebenen Egoismus in unserm ökonomischen Leben diejenigen Einrichtungen desselben ganz übersehen, die aus dem Princip der Gemeinschaft entsprungen sind, und welche der Idee des Socialismus ihre Huldigung darbringen, weil er dieses Princip, von dessen Richtigkeit und Naturgemässheit sie überzeugt sind, in entschiedener Weise zur Geltung zu bringen trachte. Schon oft habe ich die Erfahrung gemacht, wie Solche, die über Staat und Gesellschaft zu denken beginnen, namentlich wenn sie dabei vom Standpunkt der abstrakten Philosophie ausgehen, in diesem

1) Wie vollkommen die christliche Moral im Einklang ist mit den Grundlagen unsrer ökonomischen Lebensordnung, hat Hermann in seiner Kritik der Schriften von Morogues u. a. nachgewiesen im Augustheft der Berliner Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik vom Jahr 1835.

Irrthum fallen und sich selbst sogar für Socialisten halten, während sie doch weit davon entfernt sind, die Consequenzen des socialistischen Princips anzunehmen.

Wie über die Idee, welche dem Socialismus zu Grunde liegt, kommen auch nach meiner Erfahrung über manche einzelne Vorschläge seiner Bekenner eigenthümliche Missverständnisse zum Vorschein. Nicht selten nämlich werden die in neuerer Zeit mehr, aber allerdings noch nicht genug, gepflegten Vereinigungen Einzelner zu Zwecken der Produktion oder zum Behuf leichterer Befriedigung ihrer Bedürfnisse als specifisch socialistisch bezeichnet und damit dem Socialismus eine Ehre gegeben, die er in der That nicht hat. Oder sind ähnliche Einrichtungen nicht von Alters her bekannt und im Gebrauch? Sind die alten Zunftinnungen, die Sterb- und Krankheitskassen, die merkwürdigen deutschen Knappschaftskassen nicht vortreffliche und zum Theil unübertroffene Beispiele einer gesunden Vereinigung zur Arbeit und zur Bedürfnissbefriedigung? Und sind nicht dieselben sämmtlich viel älter als der geschichtliche Socialismus? Ich für meinen Theil muss offen bekennen, dass ich von allen Vorschlägen, die von den Socialisten ausgegangen sind, auch nicht einen einzigen weiss, der wirklich neu und zugleich brauchbar wäre.

Man wird mir einwenden, dass das, was ich als Aeusserungen des Gemeinschaftsprincips in unserm Leben bezeichne, nichts sei als Socialismus, dass dieser so alt sei wie die wirkliche Welt. Man wolle jetzt nur mit Bewusstsein verfolgen, was früher unbewusst geschehen. Hierauf ist aber zu sagen: der Socialismus ist eine bestimmte historische Erscheinung. Er bekämpft die wirkliche Welt nach allen ihren Grundlagen, nach ihrer religiösen und ethischen ebenso wie nach ihrer politischen und ökonomischen. Es ist ein neues System, das offen seine Feindschaft gegen das bestehende Leben kund giebt, das dieses umbilden, oder vielmehr, das dieses vernichten will, um ein neues Leben zu gründen. Das ist es, was wir vorfinden. Haben wir ein Recht, mit Beseitigung wesentlicher Züge der uns historisch entgegentretenden Erscheinung ihre Idee zu loben und uns als ihre Vertreter kund zu geben, weil wir dieselbe in einer gewissen allerdings wesentlich andern Fassung als gerecht und in der

Natur begründet erkennen? Historisch richtig, scheint mir, ist eine solche Behandlung der Sache nicht und zur Ergreifung einer klaren Position in den Gegensätzen des Lebens kann dieselbe auch nicht führen.

Ich fürchte, es hat uns hier wieder einmal unser abstrakter Idealismus einen übeln Streich gespielt. Wir haben uns an der Hand der neuern Philosophie viel zu sehr gewöhnt, die Erscheinungen des Lebens zu idealisiren, und machen gar oft in dem Bemühen ihre Idee zu verstehen und sie in ein System zu bringen, die Erscheinungen selbst zu etwas anderm, als sie wirklich sind. Und wenn es nur immer bei einer solchen den Thatsachen selbst widersprechenden Idealisirung bliebe. Aber gar zu häufig wird mit einer schiefen Auffassung des gegebenen Stoffs auch unsre moralische Stellung zu den Erscheinungen eine verkehrte. Wir idealisiren nicht nur das Rechte und Vernünftige, wir thun dasselbe mit dem Unsinnigen und Schlechten, bringen beides in den idealen Glanz einer nothwendigen in Gegensätzen fortschreitenden Weltentwicklung und berauben uns damit nur zu leicht und häufig der sittlichen Energie, nicht nur das Gute und Rechte im Leben festzuhalten, sondern auch dem Bösen und Schlechten in den Erscheinungen des Lebens einen soliden Hass und einen entschiedenen Kampf entgegenzustellen. Gerade mit der Auffassung des modernen Socialismus ist es uns Deutschen vielfach so gegangen. Bei andern Völkern von wahrhaft praktischer Tüchtigkeit, wie die Engländer oder Holländer sind, ist es nicht so; und auch bei uns wäre es anders, wenn der Geist unsers Volks durch ein grosses nationales Leben und seine Aufgaben beschäftigt und von der unfruchtbaren Idealisirungs- und Systemssucht abgezogen würde.

Die vorstehenden Bemerkungen werden erklären, warum ich oben sagte, Thünen sei zu dem ausdrücklichen Lob des Socialismus durch ein Missverständniss über das gekommen, was eigentlich Socialismus sei. Gewiss will er den historisch bekannten und durch sein Auftreten vollkommen gezeichneten Socialismus nicht loben; was er unter Idee des Socialismus versteht, ist nichts weiter als die allgemeine Idee der Gemeinschaft, die auch in unserm Leben ihre Erscheinung hat, und seine

Forderungen sind nur auf eine nach seiner Ansicht höhere und sittlichere Verwirklichung dieser Idee in unserm Leben gerichtet, nicht auf eine Vernichtung unsers ganzen ökonomischen und socialen Lebens zum Behuf ihrer Neubildung auf andern Grundlagen.

Dies ist die Stellung, welche, wie mir scheint, Thünen in Bezug auf die Fragen über die ökonomische Organisation der Gesellschaft einnimmt. Man wird nicht sagen, dass sie eine klar begriffene sei, dass seine Aeusserungen etwas Neues oder besonders Lehrreiches enthielten. Aber bei ihm ist auch diese ganze Seite des ökonomischen Denkens nicht die Hauptsache; es liegt in ihr nicht der Zweck seiner Arbeit. Und dann ist er, wie schon gesagt, weit davon entfernt, seine Gedanken bis zu bestimmten Vorschlägen ausgebildet zu bringen. Was er in dieser Beziehung giebt, sind Ideen, fast möchte ich sagen, Einfälle, die ihm bei Betrachtung der ökonomischen Dinge so beiläufig kommen, und die er in der desultorischen Weise, wie er zu schreiben pflegt, ebenso nebenhin dem Leser vorträgt, bald in Form einer Reminiscenz oder einer preisenden Anführung aus einem andern Autor, bald als „Traum ernsten Inhalts“, bald endlich in der Form einer kurzen Zeitbetrachtung oder eines Blicks in die Zukunft. Aber Alles dies gehört doch mit zum ganzen Bild; und es durfte diese Seite hier nicht unerwähnt bleiben, — auch deshalb nicht, weil derartigen Aeusserungen im Munde eines solchen Mannes etwas Verführerisches innewohnt, das ihnen mehr Bedeutung verleiht, als der Verfasser selbst für sie in Anspruch nehmen wollte.

Ganz anders erscheint uns Thünen in demjenigen Theil seiner Untersuchungen, in welchem er die Erscheinungen des ökonomischen Lebens in Bezug auf Lohn und Gewinn zu erklären versucht, wo er nicht ökonomische Politik sondern nach der obigen Begriffsbestimmung Nationalökonomie treibt. Hier wird uns allerdings etwas Neues und für die Erkenntniss der Wirklichkeit ebenso wie für die systematische Darstellung des Erkannten sehr Bedeutendes geboten, wenngleich, wie mir scheint, das Dargebotene noch nichts Fertiges, unmittelbar Brauchbares, sondern mehr nur der werthvolle Ansatz für künftige Resultate ist.

Ich beginne die Darstellung des Thünen'schen Gedanken-

gangs mit einer Beschreibung der Art und Weise, wie die Untersuchung angestellt wird.

Schon behufs der Erforschung des Gesetzes der Bodenrente hat Thünen sich eine eigenthümliche ideale Nationalökonomie construirt, welcher er bekanntlich den Namen „isolirter Staat" giebt. Wenn ich sage, es sei dies eine ideale Construktion, so ist das nicht so zu verstehen, als ob dieselbe mit den wirklichen Verhältnissen des Lebens im Widerspruch sei, wie dies mit den Idealen der Rechts- und Staatsphilosophen der Fall zu sein pflegt. Vielmehr sind die Menschen darin ganz dieselben wie in der Wirklichkeit; ihr ökonomisches Streben ist gerade wie hier darauf gerichtet, mit ihren Erwerbsmitteln ein möglichst grosses Einkommen zu erzielen. Auch die äussern Umstände, Boden, Fruchtbarkeit, Absatzgelegenheit, sind die gleichen. Alle Momente, die in der Wirklichkeit vorkommen, finden sich auch im isolirten Staat. Aber sie werden in einer Weise geordnet, dass jedes einzelne für sich isolirt in seinem ökonomischen Verhalten beobachtet werden kann und nicht wie im wirklichen Leben mit andern verbunden erscheint. Thünen wendet in richtiger Weise als Erkenntnissmittel die Abstraktion an, indem er nacheinander die einzelnen ökonomischen Momente von den andern isolirt und für sich gesondert betrachtet, um ihr Wesen zu erkennen und dann zu den zusammengesetzteren Formen ihrer Erscheinung überzugehen. Um z. B. den Einfluss der Entfernung eines Landgutes vom Mittelpunkt des Marktgebiets auf die Höhe der Bodenrente zu erforschen, denkt er sich, der isolirte Staat habe überall hin gleiche Bodengüte und gleiche Communicationsmittel, und nun untersucht er, wie sich auf einem bestimmten Gute die Rente an den verschiedenen Punkten des ganzen Gebiets stellt. Weiter will er finden, welche Einwirkung die verschiedene Bodengüte auf die Rente ausübe, und vergleicht zu diesem Behuf mehrere Landgüter, die im Uebrigen vollkommen gleich und nur in der natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens verschieden sind. So dehnt er seine Betrachtung auf alle einzelnen Momente aus, welche auf die Landrente Einfluss haben, und kommt damit schliesslich zur mathematischen Feststellung des Gesetzes selbst, nach welchem sie sich bestimmt.

Das Verfahren Thünens ist ganz dasselbe, welches in der Naturforschung angewendet wird, und es hat sich bei ihm zur Aufklärung von Erscheinungen des menschlichen Lebens nicht weniger nützlich erwiesen, wie dort zur Erklärung von Naturerscheinungen.

Freilich ist das Bild, welches auf diesem Wege gewonnen wird, auch wenn man auf alle ökonomischen Momente der Erscheinung Rücksicht nimmt, nicht geradezu mit der Wirklichkeit übereinstimmend. Was man findet, ist die unter den gegebenen Verhältnissen mögliche, normale Nationalökonomie, die dann entsteht, wenn alle Personen das ökonomisch Richtige und Gesetzmässige thun, welche aber von der Wirklichkeit bedeutend abweichen kann. So wird beispielsweise das bekannte Gesetz, wonach die Conkurrenz gleicher Arbeiter den Lohn ausgleiche, im isolirten Staate als in voller Wirksamkeit stehend angenommen und desswegen gesagt, der Sachlohn der Landbauarbeiter sey auf dem ganzen Gebiet gleich. Dies ist gewiss theoretisch richtig und war für die weiteren Schlüsse nothwendig. In der Wirklichkeit aber bewirken Staats- und Gemeindeeinrichtungen eine Menge Ausnahmen, indem sie die freie Uebersiedlung der Arbeiter von Land zu Land, Distrikt zu Distrikt und Geschäft zu Geschäft erschweren oder verhindern. Sodann verursacht die Uebersiedlung häufig Kosten, die die Kräfte des Arbeiters übersteigen. Endlich fehlt den Arbeitern oft die Kenntniss der bessern Arbeitsgelegenheiten und öfter noch die moralische Kraft, gegebene Verhältnisse zu verlassen und sich in neue einzufinden. Das Alles verhindert häufig die wirkliche Ausgleichung des Lohns, hebt aber desshalb die Wahrheit des Gesetzes der Ausgleichung durch die Conkurrenz nicht auf. Sodann ist im isolirten Staat bei Allen auch die nöthige Einsicht vorausgesetzt, das ökonomisch Richtige zu thun. Es wird angenommen, dass jeder Gutsbesitzer auf dem ganzen Gebiet des Staats diejenige Kultur zu finden wisse, die für seine Bodengüte, seine Entfernung vom Absatzorte, seinen Zinssatz und Lohn die passendste sey. Diese Annahme widerspricht scheinbar auch der Wirklichkeit; denn die rechte Einsicht bricht sich langsam Bahn. Häufig misslingen erste Versuche einer neuen bessern Kultur- oder Betriebsart, und

schrecken auf lange von neuen Versuchen zurück. Nicht selten auch ist in dem Moment, wo das Richtige endlich geschieht, dieses selbst wieder in der Veränderung begriffen. Die Preise der Produkte oder der Lohn haben sich vielleicht mittlerweile von Neuem geändert und bedingen wieder ein anderes Ideal. Trotz alledem aber ist die Annahme zulässig. Denn am Ende findet das Richtige doch Eingang, und dies um so gewisser, weil der eigene ökonomische Vortheil dazu antreibt, die Kultur anzuwenden, welche die grösste Rente in Aussicht stellt, und gerade diese Kultur ist eben die ökonomisch richtige.

Näher bezeichnet ist nun der isolirte Staat, an welchem Thünen den naturgemässen Lohn und Zinsfuss in ihrem gegenseitigen Verhältniss zu erkennen sucht, folgender Maassen gestaltet. Er denkt sich eine gleichmässig fruchtbare Ebene von unbegrenzter Ausdehnung, in der Mitte derselben eine Stadt, rings um dieselbe die einzelnen Kulturkreise, zunächst der Kreis mit der intensivsten, dann die entfernteren Kreise mit abnehmender Intensität der Kultur. Die Grenze des Anbaus ist derjenige Kreis um die Stadt, bis zu welchem die Kultur noch nothwendig ist, um die Bewohner auf dem Lande zu ernähren und die in der Mitte liegende Stadt mit Bodenfrüchten zu versorgen; darüber hinaus kulturfähige Wildniss. Die einzelnen Landgüter selbst denkt er sich von gleicher Grösse, und, um sich hierin und in Bezug auf die Fruchtbarkeit des Bodens auf etwas Bestimmtes zu stützen, werden dieselben alle als seinem eigenen Landgut gleich angenommen, von dem ihm alle ökonomischen Verhältnisse statistisch bekannt sind.

Was ist nun hier der naturgemässe Lohn und der naturgemässe Zinsfuss?

In dem isolirten Staat vertheilt sich, wie in der Wirklichkeit, das Produkt nicht blos unter die Arbeiter und Besitzer der zum Landbau erforderlichen Kapitale, sondern es hat auch der Grundbesitzer seinen Antheil, die Landrente. Diese selbst aber ist abhängig von der Höhe des Lohns und des Zinsfusses. Aus diesem Grunde kann man auf den Gütern, welche Landrente geben, das natürliche Verhältniss dieser beiden Grössen nicht finden. Was man hier kennt, ist nichts, als dass der

Tauschwerth des gewonnenen Erzeugnisses gleich ist dem natürlichen Werth der drei getrennt gedachten Produktionselemente Arbeit, Boden und Nutzung von dem in den Boden fixirten und von dem Betriebskapital. Welches das natürliche Verhältniss dieser drei Elemente unter einander ist, lässt sich aus der Gleichung selbst nicht bestimmen.

Aber im isolirten Staat giebt es auch Grundstücke, auf welchen die Landrente gleich Null ist oder verschwindet. Es sind diejenigen, welche an seiner Grenze liegen, wo der Ertrag noch alle Auslagen einbringt und das zur Kultur hinzugebrachte Kapital verzinst, aber für die Bodennutzung selbst nichts übrig lässt. Hier hat man es also nur mit Arbeit und der Nutzung des fixirten und des beweglichen Kapitals zu thun; die Aufgabe, das natürliche Verhältniss zwischen diesen beiden zu finden, wird durch Entfernung des dritten unbekannten Faktors offenbar sehr erleichtert. Dieser dritte Theilhaber am Gesammtprodukt fehlt ebenso bei den meisten Gewerben; es findet sich auch hier nichts als Lohn und Gewinn vom Gewerbskapital. Man könnte desshalb bei einem aus ihrer Mitte gewählten Beispiel das natürliche Verhältniss beider zu einander eben so gut betrachten, wie bei einem Landgut auf der Grenze des Staats. Thünen aber wählt das letztere, weil ihm als Landwirth dieses am nächsten liegt. Ueberdiess ist es gerade bei der Landwirthschaft noch am ehesten zulässig, von einer bestimmten mittleren Arbeitsleistung zu reden und diese zu einer Untersuchung über ihren natürlichen Tauschwerth zu benützen. Vollkommen begründet ist aber bei dieser Betrachtungsweise die Annahme, dass, wenn man das natürliche Verhältniss von Sachlohn zum Zinsfuss an der Grenze des Staats kennt, man dasselbe auch für den ganzen Staat weiss; denn diese Annahme beruht auf der Anerkennung des bekannten und vollkommen richtigen Gesetzes, dass die Conkurrenz der Arbeiter den Sachlohn, die Conkurrenz der Kapitalisten den Zinsfuss auf dem ganzen Gebiete des Staats auszugleichen strebe und am Ende auch wirklich ausgleiche.

Mit der Entfernung des dritten Faktors ist indess auch noch nicht viel gewonnen. Man weiss zunächst noch nichts, als dass das ganze Produkt sich als Lohn und Kapitalgewinn vertheilt;

aber das natürliche Verhältniss beider ökonomischen Grössen ist noch gänzlich unbekannt. Um dieses zu ermitteln, muss es möglich seyn, die eine derselben als in einem bestimmten Verhältniss zur andern stehend aufzufassen, und dies versucht Thünen dadurch, dass er den Zins auf Arbeitsleistungen reduzirt.

Bevor ich nun diesen Hauptpunkt der Untersuchung darstelle und einer Prüfung unterwerfe, ist es nothwendig, die Begrenzung der von Thünen betrachteten Grössen selbst genauer anzusehen.

Das in der Thünen'schen Untersuchung zur Vertheilung bestimmte Produkt ist nicht das ganze auf dem an der Grenze der kultivirten Ebene liegende Gute gewonnene Erzeugniss, welches Einkommen der dabei betheiligten Personen bildet, sondern es ist derjenige Theil desselben, welcher übrig bleibt, wenn man von dem Gesammtprodukt alle Auslagen für Stoffe und Instandhaltung der Gebäude und des Inventars, ferner den Lohn des Administrators und den Gewerbsprofit des Unternehmers abzieht.

Hier nehme ich an zwei Punkten Anstoss; zunächst daran, dass der Lohn des Administrators oder, wenn der Unternehmer in eigener Person die Gutsverwaltung führt, der von ihm selbst verdiente Lohn von dem zur Vertheilung bestimmten Produkt abgezogen, und sodann, dass ebenso der ganze Gewerbsprofit dieser Summe nicht beigerechnet wird. Was das erste betrifft, so ist der Verwalterslohn so gut Lohn wie derjenige, den der gemeine Arbeiter erhält, und die höhere Leistung des als Gutsverwalter Angestellten im Vergleich zu den übrigen Arbeitern kann kein Grund seyn, warum das für die Bestimmung des naturgemässen Lohnes überhaupt geltende Gesetz nicht auch auf ihn anwendbar seyn sollte. Die Richtigkeit dieser Bemerkung erhellt am besten, wenn man in der spätern Ausführung (S. 147) sieht, wie Thünen sich eine Verbindung von Arbeitern denkt, die zusammen ein Landgut anlegen. Hier müssen denn doch auch solche Kräfte dabei seyn, welche die Dienste eines Verwalters versehen können.

Was den zweiten Punkt betrifft, so kann ich der Bestimmung des Begriffs Gewerbsprofit nicht beistimmen. Es wird nämlich darunter nicht nur derjenige Gewinnantheil verstanden, der dem

Unternehmer als Erfolg der besondern Geschicklichkeit und Sorgfalt zufällt, die er im Geschäft anwendet, sondern auch derjenige Theil des Rohertrags, der als Ersatz für die nicht abwendbaren und durch keine Assekuranzgesellschaft zu versichernden Verluste anzusehen ist, mit welchen Geschäftskrisen, Sinken der Preise, Ungunst der Witterung und dergleichen den Unternehmer bedrohen. Jenen Theil nennt Thünen Industriebelohnung, diesen Unternehmergewinn (II. S. 80 — 86), das Ganze Gewerbsprofit. Aber der Geschäftsertrag, mit welchem man es im isolirten Staate zu thun hat, ist immer nur der mittlere, und in diesem sind alle jene Verluste nothwendig schon berücksichtigt. Der stärkere Ertrag des einen Jahrs gleicht sich aus durch den Minderertrag des andern, wobei es gleichgültig ist, wie lange die Perioden sind, innerhalb deren der wirkliche Ertrag und der berechnete Durchschnittsertrag übereinstimmen. Desshalb glaube ich, dass, was unter dem Titel Unternehmergewinn als Profit aus dem Gewerbskapital in Ansatz gebracht wird, gar nicht zum durchschnittlichen Gewinn gehört, sondern es ist eine Grösse, die als Mehreinnahme in guten, als Rückschlag in schlechten Jahren schon bei der Berechnung des Mittelertrags angesetzt werden muss.

Nothwendig aber ist die Weglassung des Unternehmergewinns oder der von Thünen so bezeichneten Industriebelohnung von dem zur Vertheilung bestimmten Produkt. Der Grund jedoch kann erst weiter unten angegeben werden.

Die Grösse, deren Theilung vorgenommen werden soll, ist also der ganze Rohertrag eines Geschäfts nach Abzug der Auslagen für Instandhaltung aller zugehörigen Kapitale und für alle verwendeten Stoffe und des Unternehmergewinns oder, mit andern Worten, es ist der ganze Ertrag, welcher bei den Arbeitern und Kapitalisten verzehrbares Einkommen bildet, mit einziger Ausnahme des Unternehmergewinns. Thünen nennt diese Grösse nicht eben sehr glücklich Arbeitsprodukt und bezeichnet sie in seinen weiteren Ausführungen mit dem Buchstaben „p“, wobei nur noch hinzuzufügen ist, dass darunter nicht das ganze Produkt eines Geschäfts, sondern nur derjenige Theil verstanden wird, der der Leistung eines mit einem gewissen Kapital ausgerüsteten Arbeiters gleich ist. Was davon an den Arbeiter

kommt, bezeichnet er mit „A" oder mit „a + y." In diesem letzten Ausdruck ist a die Grösse, welche zur Erhaltung des Arbeiters erfordert wird, sein Nothbedarf, y das, was er über den Nothbedarf hinaus an Lohn erhält. Jener ist eine als bestimmt anzunehmende Grösse, so viel auch Klima und Lebensansicht darin Verschiedenheiten hervorbringen mögen. Der andere Theil ist unbestimmt und ist gerade das, was man bei Untersuchung der Frage, wie viel dem Arbeiter unter gewissen ökonomischen Volkszuständen naturgemäss zukommt, finden will. Verwirrend und unglücklich scheint mir die Bemerkung (S. 93), jene Grösse a sey Lohn der Arbeit, y Lohn der Anstrengung; denn auf das Maass der Anstrengung, das die Leistung erfordert, kommt es bei dieser Theilung gar nicht an. Wo die Arbeit wenig produktiv und zugleich der nothwendige Lebensbedarf gross ist, kann die höchste Anstrengung erfordert werden, um nur a zu verdienen, während unter entgegengesetzten Umständen auch eine mässige Bemühung nicht nur den Nothbedarf deckt, sondern auch noch einen grossen Ueberschuss giebt. — Der andere Theil des p ist derjenige, welcher den Kapitalisten als Zins (Z) zufällt.

Der Maasstab, in welchem alle diese Werthe ausgedrückt werden, kann Geld oder Getreide oder irgend ein anderer Gegenstand seyn. Thünen wählt in bekannter Weise als Einheit einen Scheffel Roggen.

Ich fahre nun in der Darstellung der Untersuchung bei dem Punkte fort, der oben verlassen wurde, nämlich bei dem Versuch, die Wirksamkeit des Kapitals bei der Produktion in Form einer Arbeitsleistung auszudrücken.

In unsern europäischen Zuständen entsteht kein Produkt ohne Kapitalnutzung oder Kapital selbst, sondern es ist immer Arbeit, Kapital und Nutzung oder wenigstens Arbeit und Nutzung mit einander verbunden. Dies kommt daher, weil in unsern Verhältnissen alle diejenigen Naturgegenstände, aus welchen Kapital mittelst Arbeit gebildet wird, keine freien Güter mehr sind, die Jeder ohne Aufopferung von Kraft sich aneignen und verbrauchen kann und die eben desshalb auch keinen Tauschwerth haben. Aber wenn wir uns in Gedanken in die ersten Zeiten der mensch-

lichen Kultur versetzen, wo noch kein Kapital vorhanden war, und die Entstehung desselben ins Auge fassen, so kann dasselbe nur aus dem einen Element der ökonomischen Güter, aus der Arbeit, entstanden seyn; denn alle äussern Gegenstände, die dazu erforderlich sind, waren noch freies Gut; sie hatten die Möglichkeit [1]), ökonomische Güter und Kapital zu werden; aber sie waren es noch nicht. Die erste Bildung von Kapital setzte jedoch Zustände voraus, wo die Beischaffung des nothwendigen Lebensunterhalts so leicht war, dass der Mensch nicht seine ganze Kraft dafür brauchen musste, sondern einen Theil auf Verfertigung von Werkzeugen und Vorrichtungen verwenden oder dass er Kapital bilden konnte.

Diese Bemerkung wird zu dem Beweis benützt, dass die erste Kultur nur in Tropenländern Statt gefunden haben könne, weil nur hier der Ueberschuss des Arbeitsertrags über den Lebensbedarf gross genug sey, dass der Arbeitende neben Erwerbung seines Lebensbedarfs Zeit genug übrig hatte, um Kapital zu bilden oder, was das Gleiche ist, weil er sich in einer gegebenen Zeit einen genügenden Vorrath zu sammeln vermochte, um in einer andern Zeit, in welcher er Werkzeuge und Geräthschaften verfertigte, davon zu leben. In kälteren Erdstrichen sey die erste Kultur ohne schon vorhandenes Kapital gar nicht möglich gewesen, weil man hier ohne die nöthigsten Werkzeuge und Geräthschaften nicht einmal sein Leben erhalten, geschweige noch einen Ueberschuss an Gütern gewinnen könne. Hier also müsse das erste Kapital mit der ursprünglichen Besetzung des Landes durch Einwanderer eingeführt worden seyn.

Fasse man nun die Entstehung des Kapitals von diesem Gesichtspunkte auf, so biete sich die Möglichkeit dar, seinen Tauschwerth auf Arbeitsleistungen zurückzuführen. Nehme man beispielsweise an, der Arbeiter habe 110 Einheiten irgend eines zum Leben erforderlichen Tauschgutes, dieses als Werthmaass für alle übrigen genommen, jährlich durch seine Thätigkeit er-

1) Es ist nicht ganz richtig zu sagen, das ursprüngliche Kapital sey nur aus Arbeit entstanden. Auch der andere Faktor ist vorhanden; aber er ist noch gleich Null jedoch mit der Möglichkeit, eine positive Tauschwerthgrösse zu werden; denn freie Güter können Kapital werden.

worben, aber nur 100 Einheiten verbraucht, so habe er den Ueberschuss von 10 Einheiten aufsparen können, um davon während der Verfertigung von Geräthschaften zu leben. Habe er zu diesem Geschäfte ein ganzes Jahr aufgewendet. so sey sein Opfer dafür gerade einem Jahresertrag seiner Arbeit selbst oder dem Betrag des möglichen Ueberschusses in der Sparperiode von zehn und der Kapitalbildungszeit von einem Jahr zusammengenommen gleich; die während dieses Jahres zu Stande gebrachten Geräthschaften und Werkzeuge hätten demnach einen Tauschwerth von 110 Einheiten des angenommenen Werthmaasses.

Diese Darstellung von der Bildung und Schätzung eines bestimmten uranfänglichen Kapitals wird nun alsbald angewendet, um auch die Bildung der Kapitalnutzung zu erklären. Der Arbeiter nämlich, der sein erstes Kapital zur Arbeit angewendet, habe nun einen weit grösseren Arbeitsertrag gehabt als vorher, und eben in der Zunahme der Produktivität liege der Maasstab für die Schätzung des Tauschwerths der Nutzung. Habe der Arbeiter ohne weitere Hülfsmittel 110 Wertheinheiten erworben, und sey er im Stande, mit Anwendung der verfertigten Geräthschaften eine Rente von 150 Einheiten zu erzeugen, so seyen 40 Theile, der Ueberschuss über den Arbeitsertrag ohne Hülfsmittel, der Tauschwerth der Kapitalnutzung. Das Verhältniss von Kapital zu Kapitalnutzung sey also wie 110 zu 40 oder wie 100 zu 36,4. Auf diese Weise ergiebt sich wegen der Uebereinstimmung der Kapitalgrösse mit dem angenommenen Arbeitsertrag der für die weitere Untersuchung wichtige Satz: Wie sich der Lohn der Arbeit verhält zu der Grösse der Rente, welche dieselbe Arbeit schafft, wenn sie auf Kapitalerzeugung gerichtet wird, so verhalten sich Kapital und Kapitalnutzung.

Weiter wird nun gezeigt, wie mit der Vermehrung des Kapitals auch seine Nutzung im Tauschwerth nothwendig sinken müsse, weil diejenigen Werkzeuge, Geräthschaften und Vorrichtungen, durch deren Anwendung der Arbeitsertrag am stärksten wachse, zum Beispiel der Pflug oder das gewöhnliche Handwerkszeug, nur in beschränkter Ausdehnung anwendbar seyen, andre Geräthschaften aber, zu deren Verfertigung der kapitalerzeugende

Arbeiter nach Gewinnung der produktivsten übergehe, die Arbeit in geringerem Maase erleichtern, d. h. nur eine geringere Nutzung gewähren; ferner, dass der Zinsfuss oder der durchschnittliche Preis der Kapitalnutzungen sich immer nach dem Nutzungswerth des zuletzt angewendeten Kapitaltheilchens richte; endlich, dass jedes Sinken des Zinsfusses dem Arbeiter vortheilhaft sey, weil nach Abzug des Zinses ein grösserer Theil des ganzen Arbeitsprodukts für ihn übrig bleibe.

Alle diese Sätze sind nicht neu, wenn auch auf eine neue Art angeschaut und bewiesen. Ihre genauere Darstellung und Prüfung kann aber hier unterbleiben, weil dieselben nicht ein wesentliches Glied der zunächst vorliegenden Untersuchung bilden, in welcher der Nachweis geliefert werden soll, dass und wie der Antheil, welcher die Kapitalnutzung am Produkt hat, ganz allgemein auf einen gleichartigen Ausdruck mit der darauf verwendeten Arbeit gebracht werden kann. Die zu diesem Behuf angestellte Entwicklung ist aber folgende:

Wenn man ein Kapital Q und den Lohn für eine Jahresarbeit $a + y$, beide in dem gleichen Werthmaass eines Scheffels Roggen ausgedrückt, als bekannt annimmt, so lässt sich das Kapital als ein Vielfaches des Arbeitslohns eines Arbeiters oder einer Arbeiterfamilie bezeichnen, und es wird damit angegeben, wie viel Jahresarbeiten einer Arbeiterfamilie der Besitzer eines bestimmten Kapitals kaufen oder über wie viele er gebieten kann.

Der Ausdruck $\frac{Q}{a + y}$ bezeichnet dann die Zahl von Arbeitern $(n\ q)$, deren Jahresleistung sich mit Q kaufen lässt; also: $nq = \frac{Q}{a + y}$ und $Q = nq\ (a + y)$. — Wird das Kapital in einem Geschäft angelegt, so können n Arbeiter angestellt werden, von denen jeder mit $\frac{nq\ (a + y)}{n} = q$ Jahres Arbeit Kapital arbeitet. Jeder Arbeiter bringt mit Hülfe dieses Kapitals ein Produkt p zu Stande, alle Arbeiter also np. Jeder erhält an Lohn $a + y$, also Alle zusammen $n\ (a + y)$. Nach Abzug des Lohns bleibt dem Kapitalisten eine Rente von $np - n\ (a + y) = n\ (p - (a + y))$. Diese Rente (Z) ist die Vergeltung für das angewendete Kapital von

$nq\,(a + y)$. Ihr Verhältniss zu diesem Kapital drückt sich aus in dem Bruche $\frac{n\,(p - (a + y))}{nq\,(a + y)} = \frac{p - (a + y)}{q\,(a + y)}$.

Die Art und Weise, wie in dieser Darstellung das Kapital auf Arbeit reduzirt erscheint, ist, wie mir scheint, vollkommen tadellos, und allgemein anwendbar. In der Landwirthschaft ebenso wie in jedem Industriegewerb lässt sich das Kapital als ein Vielfaches des bestehenden Arbeitslohns betrachten. Ist aber der Ansatz richtig, so muss es auch das Rechnungsergebniss seyn, welches die Nutzung des Kapitals in Arbeitsleistungen ausdrückt.

Es lässt sich jedoch, wie Thünen zeigt, aus dem gleichen Ansatz auch noch eine Formel gewinnen, in welcher umgekehrt der Arbeitsertrag als Nutzung (Z) dargestellt wird. Aus $Z = \frac{p - (a + y)}{q\,(a + y)}$ folgt nämlich

der Arbeitslohn $a + y = \frac{p}{1 + qZ}$,

die Rente Z aber $= p - \frac{p}{1 + qZ} = \frac{pqZ}{1 + qZ}$.

Arbeitsertrag verhält sich also zur Nutzung wie $1 : qZ$.

In diesen Ausführungen liegen allerdings die Mittel, um die gesuchte Lösung zu finden; die Lösung selbst aber ist noch nicht gefunden, Denn in beiden Formeln, von denen jede eigentlich nur eine Umbildung der andern ist, wird eine Grösse als bekannt angenommen, welche erst gesucht werden soll. Man kann darnach Z finden, wenn y, und dieses finden, wenn Z gegeben ist. Aber die Aufgabe ist eben das natürliche Verhältniss von y und Z herauszubringen, eine Formel zu finden, welche in allen Stadien der wirthschaftlichen Entwicklung die beiden Werthe, Arbeitsertrag und Nutzungserfolg, ausdrückt.

Der Fortgang der Untersuchung führt uns nun zum isolirten Staat zurück und zwar an diejenige Stelle desselben, wo die Landrente noch Null, wo aber kulturfähiger Boden in Fülle vorhanden ist. Hier hat nun der Arbeiter die Wahl, ob er auf einem schon bestehenden Gute als Lohnarbeiter leben oder ob er ein neues Gut mit Hülfe seiner ersparten Kapitale einrichten und selbstständig bebauen will. Natürlich wird er das wählen, was ihm grösseren Vortheil gewährt: das letztere, wenn der

Arbeitslohn zusammen mit dem Zins, den der Arbeiter aus einem Kapital erhalten kann, welches dem zur Anlegung des Guts erforderlichen Kapitalvorrath gleich ist, weniger beträgt als die Rente, welche der das neue Gut anlegende Arbeiter aus demselben zu ziehen im Stande ist; das erstere, wenn die Rente grösser ist, als die Bezüge des Lohnarbeiters. An dieser Stelle des isolirten Staats also ist der Arbeiter nicht abhängig vom Gutsbesitzer, sondern er kann jeden Augenblick aus eigener Kraft sich eine neue, von den vorhandenen unabhängige Arbeitsgelegenheit schaffen. Er wird in seiner Wahl von Nichts bestimmt, als von seinem eigenen Interesse. Gerade desshalb aber, weil der einzelne Arbeiter diese Wahl hat, weil eine Conkurrenz besteht zwischen den beiden Arbeitsgelegenheiten, muss auch eine Uebereinstimmung bestehen zwischen der Rente aus der mit einem bestimmten Kapital betriebenen Arbeit und dem Arbeitslohn zusammen mit dem Zins aus einem solchen Kapital.

Hier wird nun auch klar, warum Thünen den Unternehmergewinn von dem zu theilenden Arbeitsprodukt p weglässt. Bei der Vergleichung der beiden Arbeitsgelegenheiten hat er nämlich auf der Seite des Lohnarbeiters nur den Lohn und den Leihzins; desshalb darf er auch auf der andern Seite nicht den Unternehmergewinn zur Rente beiziehen.

Was wir uns hier als Gedankenbild vorstellen, ist in Amerika und Australien wirklich. Da ist noch unbebauter fruchtbarer Boden in Menge vorhanden und der Arbeitslohn steht noch auf dem ganzen Gebiet unter der Einwirkung der Conkurrenz, welche in der Möglichkeit liegt, die vorhandenen Arbeitsgelegenheiten durch neue zu vermehren. Hier muss also auch wirklich eine Uebereinstimmung bestehen zwischen dem Lohn, der an Lohnarbeiter bezahlt wird und der Rente, die der Arbeiter auf eigner frei gewählter Scholle sich erwirbt. Denn würde eine von beiden Einkommensquellen die andre an Ergiebigkeit übertreffen, so würden alsbald Arbeiter von der einen zur andern übergehen und dadurch das Gleichgewicht wiederherstellen.

Es ist nicht nothwendig, dass man annimmt, der Arbeiter sey schon im Besitz eigenen Kapitales, mit dem er die neue Kultur beginnen kann. Will man dieses vielleicht störend scheinende

Moment aus dem Gedankenbild entfernen, so ergiebt sich in der Anwendung der obigen Sätze, wonach Kapital als aus Arbeit entstanden gedacht werden kann, ein leichtes Mittel dazu. Man darf sich nur denken, dass eine Anzahl von Arbeitern sich zu einer Gesellschaft verbindet, um gemeinsam das Werk der neuen Kultur zu beginnen. Die Gesellschaft theilt sich in zwei Abtheilungen, von denen die eine als Lohnarbeiter auf den schon in Kultur befindlichen Gütern fortarbeitet, die andre das neue Gut einrichtet und auf demselben das Geschäft der Kapitalbildung, also die Errichtung der nöthigen Gebäude, Herbeischaffung des Viehs, Verfertigung von Werkzeugen u. s. w. besorgt. Damit die zweite Abtheilung während dieser Arbeit leben könne, muss sie von der ersten die nöthigen Mittel erhalten und dies geschieht aus dem Ueberschuss, welchen die Mitglieder der ersten Abtheilung über ihren Nothbedarf an Lohn verdienen. Je grösser dieser Ueberschuss ist, um so weniger Lohnarbeiter sind erforderlich, um die andre Abtheilung zu erhalten; je kleiner der Ueberschuss, um so zahlreicher müssen die Lohnarbeiter seyn.

Ebenso wie hier die zur Erhaltung der das neue Gut anlegenden Arbeiter nöthigen Lebensmittel als aus dem Ueberschuss des Lohns ihrer Genossen beigeschafft gedacht werden, kann man dies auch mit den für ihre Kapital schaffende Thätigkeit erforderlichen Werkzeugen, Vorrichtungen, Geräthschaften, Nutz- und Arbeitsvieh thun. Diese Gegenstände werden eben dann von den Lohnarbeitern, mittelst eines Theils der Ueberschüsse eingekauft und der andern Abtheilung geliefert, so dass also der grössere Aufwand weiter nichts voraussetzt, als eine grössere Anzahl von verbundenen Lohnarbeitern.

Die Anlegung des Guts erfordere die Jahresarbeit von wie oben nq Arbeiterfamilien und jede derselben arbeite mit einem Kapital von q Jahresarbeiten. Das mit Hülfe dieses Kapitals von Jedem erzeugte Produkt sey wieder p, das von Allen erzeugte also np. Die nq Arbeiter, welche das Gut anlegen, verzehren während der Arbeit a nq Scheffel Roggen, wobei a ebenso, wie es oben schon angenommen wurde, den Nothbedarf ausdrückt. Diese a nq Scheffel werden hervorgebracht von der andern Abtheilung Arbeiter, die um Lohn fortdienen, von diesem selbst a

verbrauchen und y abgeben. Diese andre Abtheilung muss also so gross seyn, dass von ihrem Ueberschuss y die nq Arbeiter, welche das Gut herstellen, leben können, oder sie muss $\frac{anq}{y}$ seyn. Alle Arbeiter zusammen sind also $nq + \frac{anq}{y} = nq\left(\frac{a+y}{y}\right)$ Arbeiter.

Das ganze Erzeugniss des neuen Guts sey nun bei n Taglöhnern np; davon geht der Taglohn der dabei beschäftigten Arbeiter mit $n(a+y)$ ab; es bleibt als dauernde Gutsrente $n(p-(a+y))$. Diese Rente ist das Eigenthum aller bei Herstellung des Landguts unmittelbar und mittelbar beschäftigt gewesenen Arbeiter und es finden in ihr dieselben die Belohnung für sämmtliche darauf verwendeten Tauschwerthe. Für jeden Einzelnen aber ist die Rente, da die Gesammtzahl der Arbeiter $= nq\left(\frac{a+y}{y}\right)$ ist, und der jedem Einzelnen zukommende Antheil derselben mittelst Division der Gesammtrente durch die Zahl der Theilnehmer gefunden wird, $= \frac{n(p-(a+y))}{nq\left(\frac{a+y}{y}\right)} = \frac{p-(a+y)\,y.}{q\,(a+y)}$ Da die Zahl der Arbeiter so gross angenommen worden, dass ihr Lohnüberschuss über den Nothbedarf in einem Jahre zur Herstellung des Guts genügte, so ist die dem Einzelnen zukommende Rente ebenso auch die Belohnung für diesen einjährigen Ueberschuss. Im nächsten Jahre hat denn jeder seinen vollen Lohn $a+y$ und noch diese Rente.

Was erfordert nun das Interesse eines Arbeiters, der sich entschliesst, seinen Lohnüberschuss auf Erwerbung dieser Rente durch Schaffung eines neuen Guts zu verwenden?

Offenbar nichts anderes, als dass diese Rente ein Maximum sey. Sein Interesse ist dann am besten befriedigt, wenn die Erzeugung dieser Rente am wenigsten Lohnüberschüsse erfordert. Mathematisch ausgedrückt lautet also die Frage: bei welchem Werth von y wird jene Funktion ein Maximum?

Um diese Frage zu lösen, muss die Funktion in Bezug auf y differentiirt und das Differential gleich Null gesetzt werden. Geschieht dies, dann ergiebt sich durch Auflösung der so

gewonnenen Gleichung, dass die Rente ein Maximum wird, wenn der Arbeitslohn $a + y = \sqrt{ap}$ ist, oder mit Worten ausgedrückt, wenn der Lohn gleich ist der Quadratwurzel aus dem Produkt des Nothbedarfs eines Arbeiters und des Produkts, das er auf dem neuen Gut erzeugt.

Soll nun aber zwischen dem Erwerb des kapitalerzeugenden Arbeiters und dem des Lohnarbeiters Uebereinstimmung herrschen, so muss gezeigt werden, dass auch dieser sich am besten befindet, wenn der Lohn gleich $\sqrt{ap}$ ist.

Dieser Lohnarbeiter verzehrt ebenso wie der Kapitalerzeugende von seinem Lohn nur den Nothbedarf, legt aber den Ueberschuss auf Zinsen an. Sein Interesse geht nun darauf hin, dass er von diesem Ueberschuss den möglichst grossen Zins erhalte, oder dass yZ ein Maximum sey.

Der allgemeine Ausdruck für den Zins, wenn das Kapital in Jahresarbeiten ausgedrückt wird, ist, wie oben gezeigt $Z = \frac{p - (a + y)}{q\,(a + y)}$ woraus sich für y der Ausdruck $\frac{p}{1 + qZ} - a$ entwickeln lässt. Beim Ausleihen giebt dieser Ueberschuss $yZ = \frac{pZ}{1 + qZ} - aZ$, und nun fragt es sich, bei welchem Werth von Z diese Funktion ihr Maximum erreicht. Wird auch hier die Differentialrechnung angewendet, so ergiebt sich, dass dies dann der Fall ist, wenn $Z = \frac{\sqrt{ap} - a}{aq}$ ist. Die Uebereinstimmung des Interesses dieses Arbeiters aber mit dem des Kapitalerzeugenden zeigt sich dadurch, dass, wenn man diesen Ausdruck für Z in dem obigen $\frac{p}{1 + qZ}$ für $a + y$ einsetzt, in der dadurch gewonnenen Gleichung wirklich $a + y = \sqrt{ap}$ wird.

Der Ausdruck $\sqrt{ap}$ ist nur scheinbar unabhängig von q. In der That aber hängt der natürliche Lohn von der Grösse des in einem Geschäft angewendeten Kapitals ab. Denn neben dem Lohn muss auch der Zinsfuss seinen natürlichen Stand haben; bei der Formel für diesen gewinnt aber q wieder seine Bedeutung.

Dies ist das Resultat der langen und verwickelten Untersuchung über den natürlichen Arbeitslohn und den natürlichen

Zinsfuss. Thünen begnügt sich aber nicht damit, die Richtigkeit seines Resultats aus der Betrachtung des Verhältnisses zu erweisen, in welchem sich der Arbeiter als kapitalbildend und als Lohnarbeiter, der seinen Ueberschuss auf Zins ausleiht, befindet, sondern er verfolgt noch weiter Zins und Lohn in den übrigen Formen, in welchen sie als verbunden oder gegeneinander wirkend vorkommen. Ueberall aber bringt er das gleiche Resultat heraus, so dass er am Schlusse in dem vollsten Gefühl der Befriedigung sein: ich hab's gefunden, mit den Worten ausruft: der natürliche Arbeitslohn ist $\sqrt{ap}$!

Ich verzichte darauf, diese weitern Entwicklungen und die vielen Zahlenbeispiele hier darzustellen, durch welche das gewonnene Resultat bestätigt und augenscheinlicher gemacht werden soll. Ohnehin wird das eigne Studium des Thünen'schen Buchs von Niemanden versäumt werden, der an den Fortschritten der Wissenschaft Antheil nimmt. Die gegebene Darstellung der ersten Entwicklungsreihe aber genügt, um ein Bild zu geben von der Art und Weise, wie Thünen seine Untersuchungen macht, und das gefundene Resultat zu beurtheilen.

In letzterer Beziehung stehe ich nun keinen Augenblik an, meine Ansicht dahin auszusprechen, dass das Gesetz richtig gedacht ist. Es handelt sich bei der Beurtheilung desselben eigentlich nur um den einen Punkt, ob der Ansatz richtig gemacht ist; denn die Entwicklung aus dem Ansatz ergiebt sich dann mit mathematischer Nothwendigkeit von selbst. Gerade aber in Bezug auf den Ansatz, das ist, auf die Art und Weise, wie die im Leben vorkommenden ökonomischen Grössen aufgefasst und in Verbindung gebracht werden, wüsste ich keine Ausstellung zu machen. Denn was oben gegen die Bestimmung des Begriffs Produkt (p) gesagt worden, ist kein Vorwurf gegen den Ansatz, weil p kein bestimmter Zahlenwerth, sondern ein allgemeiner Ausdruck ist, für welchen beliebige Zahlenwerthe angenommen werden können. Die entscheidende Frage ist nur die, ob wirklich der Antheil, den das Kapital beim Produkt hat, auf einen gleichartigen Ausdruck mit der dabei aufgewendeten Arbeit gebracht werden kann, und eben diese Frage muss bei der Lösung, wie sie Thünen dadurch versucht, dass er den Ueberschuss

des Lohns über den Nothbedarf als kapitalbildend und selbst als zinsbringendes Kapital betrachtet, nach meinem Dafürhalten bejaht werden.

Aber wie steht nun das aufgestellte Gesetz zur Wirklichkeit? findet es hier seine Bestätigung?

Thünen behauptet diese Uebereinstimmung seines eine Forderung der Natur der ökonomischen Dinge aussprechenden Gesetzes mit der Wirklichkeit in denjenigen Ländern, welche, wie Amerika, Australien noch unbebautes aber kulturfähiges Land in grosser Auswahl besitzen, leugnet dieselbe aber für die europäischen Zustände, wo solche glückliche Verhältnisse fehlen. Aber, abgesehen davon, dass auch in den europäischen Staaten an kulturfähigem, jedoch nicht im Anbau befindlichen Land keineswegs ganz fehlt, so steht doch in den Gewerben noch immer ein grosses Gebiet der Thätigkeit offen, und es ist in der Verbesserung der Landwirthschaft durch vermehrte Arbeit und Kapital noch eine beträchtliche Ausdehnung der Kultur möglich, die nach Thünens eigner Erklärung auf Lohn und Zins nicht anders wirkt als der Anbau noch unkultivirter Flächen. Endlich aber ist der isolirte Staat, auf die Wirklichkeit übertragen, nicht einem einzelnen, eng begrenzten Land zu vergleichen, sondern der ganzen durch regelmässigen persönlichen und Waarenverkehr verbundenen Erde. Denkt man sich denselben recht gross, so ist die im Ideal vorhandene Entfernung von seinem Centrum bis zur Grenze nicht geringer, als von Europa nach den unbebauten Prairieen Amerikas. Kann dort der Lohn für alle Arbeiter im Staate der „natürliche“ werden, warum soll nicht auch hier wenigstens die Möglichkeit dazu vorhanden seyn; warum soll das Naturgesetz nicht auch hier mindestens so viel wirken, dass Lohn und Zins die Neigung nach dem normalen Stand hin nehmen? Dieser letzte Grund gegen Thünen's Beschränkung der Gültigkeit seines Gesetzes ist ganz seiner eignen Anschauung der Dinge entnommen und trifft, wie ich glaube, den Kern seiner Behauptung.

So wenig ich aber aus diesen Gründen der Ansicht beitreten kann, dass wegen der Abwesenheit von noch unbebauten Ländereien das Gesetz auf Europa überhaupt nicht anwendbar seyn soll, so wenig kann ich doch andrerseits die Uebereinstimmung

des Gesetzes mit der Wirklichkeit in unsern Zuständen als vorhanden nachweisen. Ich bekenne ganz offen, dass alle Versuche, den bestehenden Lohn und Zinssatz, wie er sich in bestimmten Geschäften ermitteln lässt, aus dem Gesetz zu erklären, mir fehlgeschlagen sind, und es scheint sehr beklagenswerth, dass Thünen, nachdem er am Schluss seines Buchs alle Materialien zu einem solchen Versuch gesammelt hat, nicht selbst alsbald die Vergleichung zwischen der Wirklichkeit und dem naturgesetzlichen Ideal angestellt hat. Er hat dies auf den dritten Band seines isolirten Staats verschoben, den wir leider nicht mehr erwarten dürfen.

Ich könnte es begreifen, wenn Jemand aus diesem Widerspruch den einfachen Schluss zöge, dass das Gesetz selbst auf Täuschung beruhe, dass es falsch sey. Dem steht jedoch entgegen, dass es aus einer richtigen Anschauung hervorgeht, und aus dem Ansatz richtig entwickelt ist. Eine in der Idee als richtig erscheinende Betrachtung hat aber immer so viel Kraft, dass sie einer scheinbar widersprechenden Thatsache gegenüber, die selbst noch nicht ihre volle Erklärung auf anderm Wege gefunden hat, so leichthin das Feld nicht räumt. Sie verlangt den Beweis ihres Irrthums von demselben Standpunkt aus, falls dieser nicht überhaupt als ein unberechtigter nachgewiesen wird, von welchem sie gefunden und aufgestellt wurde; und so lange dieser Gegenbeweis nicht geführt worden, können wir uns von dem Eindruck der idealen Wahrheit eines Satzes nicht losmachen.

Aber, wenn das Gesetz selbst als richtig gedacht anerkannt wird und dasselbe doch nicht die Erscheinungen der Wirklichkeit erklärt und von ihnen bestätigt wird, wie ist dann dieser Widerspruch zu lösen?

Ich glaube, dass hier zunächst darauf hinzuweisen ist, wie die Anwendung der Formel auf wirkliche Thatsachen grosse, vielleicht unübersteigliche Schwierigkeiten enthält.

Schon die Grösse des Produkts im Thünen'schen Sinn des Worts ist schwer zu bestimmen. Man muss den Bruttoertrag eines Geschäfts wissen, und von diesem Alles abziehen, was nicht reines, verzehrbares Einkommen der Kapitalisten und der Arbeiter ist, und überdies noch von den Bezügen jener den Unternehmergewinn und die Grundrente abrechnen. Wir haben

aber leider nur wenig Analysen von Geschäftserträgen, die so genau sind, dass sich damit etwas Rechtes machen lässt. Und dann, — welches Geschäft soll man zu Grunde legen? Thünen sagt: diejenigen Landwirthschaften, welche an der Grenze des isolirten Staats liegen, weil hier auch das angewendete Kapital, von welchem das Produkt zum Theil abhängt, ein natürlich bestimmtes ist; denn die Rente, die hier der kapitalbildende Arbeiter sich schafft, wird nur dann ein Maximum, wenn ein gewisses Kapital in Anwendung kommt. Diesen Landwirthschaften werden jedoch die Gewerbe gleichgestellt; es muss sich also auch bei ihnen der natürliche Lohn nachweisen lassen. Offenbar muss dies ein solches Gewerbe seyn, wo einmal mittlere, nicht besonders gebildete Arbeiter und ein mittleres Kapital angewendet wird; denn das Arbeitsprodukt einer Arbeiterfamilie ist doch ein ganz anderes, je nachdem das Kapital, womit sie arbeitet, das zwanzig oder das zweifache eines Jahrlohns ist. Wo aber ist ein solches Gewerbe?

Ferner, — wie soll man die Grösse bestimmen, welche wir bisher immer mit dem Ausdruck Nothbedarf bezeichnet haben? Was ist z. B. der Nothbedarf einer Arbeiterfamilie in Deutschland? Wir finden, dass der gemeine Arbeiter auf dem Erzgebirg, der Rhön, in manchen Strichen unsers engeren Vaterlands so geringe Ansprüche ans Leben macht, dass er mit dem geringsten Maass von Lebensmitteln und mit der nothdürftigsten Kleidung und Wohnung sich und die Seinigen zufrieden giebt, und wiederum finden wir im gesegneten Breisgau, in Oberbayern, Westphalen, Niederdeutschland Striche, wo der gemeine Landarbeiter an reiche Nahrung gewöhnt ist und Forderungen ans Leben stellt, deren Befriedigung in andern Theilen Deutschlands als ein überaus glücklicher Zustand betrachtet werden würde.

Endlich, — was ist eigentlich der mittlere Arbeiter, dessen Lohn $\sqrt{ap}$ seyn soll? Das ist ein ganz guter Begriff für den isolirten Staat; aber im Leben selbst giebt es nur unendlich verschiedene Arbeitsleistungen, die sich zu einem Durchschnittswerth nur schwer combiniren lassen.

Freilich sind dies alles nur Schwierigkeiten in der Anwendung der Formel; es liegt nichts darin, was dem Naturgesetz

selbst widerspräche. Aber diese Schwierigkeiten sind so gross, dass ich für jetzt nicht sehe, wie man sie überwinden kann.

Anders ist es mit denjenigen Umständen, welche das Gesetz verhindern, sich im Leben vollkommen zu verwirklichen. In dieser Beziehung wurde schon oben bei der Beschreibung des isolirten Staats auf den grossen Unterschied aufmerksam gemacht, der sich zwischen ihm und dem wirklichen Leben findet. In jenem kommt nichts zur Erscheinung, was nicht ökonomisch streng richtig wäre; alle wirthschaftlichen Momente finden ihre volle ungehinderte Wirksamkeit. Jede Person wählt, von ihrem Eigeninteresse getrieben, das ihr ökonomisch am besten zusagende Gewerbe, die beste Betriebsart desselben, und jedes Kapital findet eben desshalb auch seine vortheilhafteste Anwendung. In dem grossen Getriebe, das sich vor dem Geistesauge in solcher Weise als Bild darstellt, ist keine Reibung, keine Stockung, wie sie durch Unkenntniss, Unselbstständigkeit, Trägheit, unberechtigtes Festhalten am Hergebrachten, endlich durch alle politischen Einrichtungen erzeugt wird; Kapitalisten wie Arbeiter kennen ihr Interesse und handeln auch darnach. Das ist nicht so in der wirklichen Welt, wo alle diese Ursachen zwar das Naturgesetz nicht aufzuheben vermögen, wohl aber Abweichungen vom normalen Stand hervorbringen.

Wie gross solche Abweichungen seyn können, erkennt man an der schon erwähnten grossen Verschiedenheit des Sachlohns für gleichgute Arbeiter gegenüber von dem unzweifelhaft richtigen Satz, dass die Conkurrenz den Sachlohn für gleiche Leistungen ausgleiche; und noch grössere Abweichungen zeigen sich in der Wirklichkeit von dem nicht minder wahren Satz, auf dem die ganze Theorie des Preises beruht, dass die Zunahme des Ausgebots einer Leistung oder Waare bei gleichbleibendem Bedarf und gleicher Nachfrage den Preis herabdrücken müsse.

Eben diese Abweichungen müssen sich nun auch bei dem Gesetz über den natürlichen Lohn und Zinsfuss geltend machen, und zwar in noch viel grösserem Maasse, weil hier, bei der Bestimmung des Lohns, alle Ursachen derselben in vollster Stärke und vereinigt wirken.

Fragen wir bei diesem Stand der Dinge nach der Brauchbarkeit

des Thünen'schen Gesetzes zur Erklärung der Erscheinungen des Lebens, so können wir diese nicht eben hoch anschlagen. Ich glaube nicht, dass es uns in den Stand setzt, zu sagen, was in einem concreten Fall der natürliche Stand des Lohns, des Zinsfusses wäre, und um wie viel also der wirkliche Lohn von dem natürlichen abweicht. Aber in der Wissenschaft, mag sie auch noch so unmittelbar dem menschlichen Bedürfniss zu dienen berufen seyn, ist es gewiss ein unberechtigter Standpunkt, jeden Satz und jede Darstellung allein nach der praktischen Brauchbarkeit zu beurtheilen. Eine neue Wahrheit hat ihren Werth zunächst immer in sich selbst, in dem Zuwachs, den dadurch das Herrschaftsgebiet des menschlichen Geistes erhält. Und wer kann im Voraus sagen, zu welchem praktischen Ergebniss am Ende noch eine anfänglich ganz ideale Erkenntniss führen kann? Desshalb soll die Behauptung, dass mit dem Thünen'schen Gesetz kein grosser Gewinn für die Erklärung und Behandlung des wirklichen Lebens verbunden sey, keine Schmälerung seines Werthes an sich enthalten, sondern nur die Anerkennung aussprechen, dass dieser Werth zur Zeit noch ein ausschliesslich idealer sey.

Aber unsere statistische Kenntniss der ökonomischen Momente ist noch immer in raschem Wachsthum begriffen, und indem jeder Tag dem vom vorigen übernommenen Wissen ein neues hinzufügt, wird es uns mit der Zeit besser wie jetzt gelingen, die im Leben sich zeigenden wirthschaftlichen Grössen in einer für die Nachweisung der Gesetze, nach welchen sich dieselben bewegen, brauchbaren Gestalt zu ergreifen. Und dazu kommt noch der Umschwung, den das ökonomische Leben selbst erleidet. Wir befinden uns seit der Zeit, wo die Wissenschaft der Nationalökonomie ihr neues Leben gewonnen hat, in der Mitte der grössten äussern Veränderungen. Jeder Tag bringt neue Erfindungen, zerstört alte und eröffnet neue Erwerbsquellen, erhöht dort den Lohn und den Zinsfuss, vermindert beide an andern Orten. Allerdings bewirkt die allgewaltige Conkurrenz mit jedem Tag auch wieder neue Ausgleichungen der dadurch entstehenden Verschiedenheiten; aber zu einer wirklichen Ausgleichung, wie sie mit der Zeit nothwendig eintreten muss, ist es noch nicht gekommen. Je mehr jedoch dieselbe eintritt, je mehr sich ein gewisses

Gleichmaass in den Dingen des wirthschaftlichen Lebens unter den verschiedenen Gegenden herausbildet, um so leichter werden wir auch die Gesetze, denen sie folgen, zu verstehen und darzustellen im Stande seyn. Freilich wird man sagen, das sey ein entferntes Ziel. Aber verzweifeln darf man desshalb an seiner Erreichung nicht; und ist nicht schon mehr als einmal eine Wahrheit auf dem Wege der mathematischen Berechnung früher entdeckt worden als auf dem der Beobachtung?

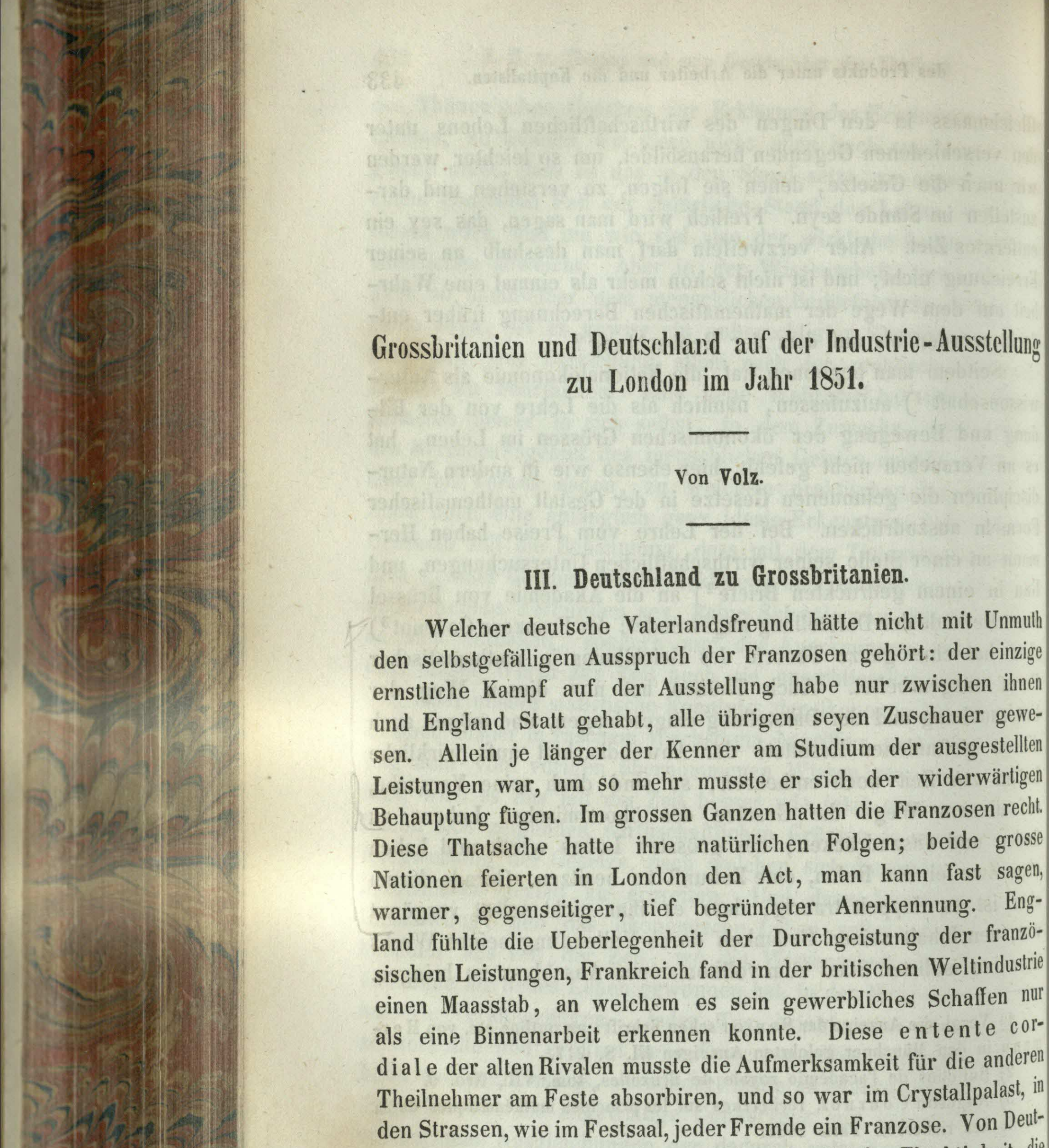
Seitdem man begonnen hat, die Nationalökonomie als Naturwissenschaft [1]) aufzufassen, nämlich als die Lehre von der Bildung und Bewegung der ökonomischen Grössen im Leben, hat es an Versuchen nicht gefehlt, hier ebenso wie in andern Naturdisciplinen die gefundenen Gesetze in der Gestalt mathematischer Formeln auszudrücken. Bei der Lehre vom Preise haben Hermann an einer Stelle seiner wirthschaftlichen Untersuchungen, und Rau in einem gedruckten Briefe [2]) an die Akademie von Brüssel diese Methode der Darstellung angewendet; der Franzose Cournot [3]) aber hat eine ganze Theorie des Reichthums in mathematischer Form ausgearbeitet. Auch Thünen hat nun diesen Weg der Untersuchung und der Darstellung eingeschlagen, und mögen auch die so gefundenen Resultate der Anwendbarkeit aufs wirkliche Leben zur Zeit noch entbehren, so sind doch seine Versuche, auf diesem Wege die Gesetze des ökonomischen Lebens zu finden und auszudrücken, des grössten Lobes werth und haben ohne Zweifel den Ruhm, eine Zukunft zu besitzen. Gerade darum aber ist es doppelt traurig, dass es ihm nicht selbst vergönnt war, den Inhalt seiner Gedanken durch Vollendung seines Werks über den isolirten Staat zum vollkommenen Abschluss zu bringen.

---

1) Vergl. die Anzeige der Senior'schen Schrift: an outline etc. von Hermann in den Münchner gelehrten Anzeigen III, S. 217.

2) Bulletins de l'académie royale de Bruxelles, tom. VIII, Nro. 9.

3) Augustin Cournot, recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses. Paris 1838.



Grossbritanien und Deutschland auf der Industrie-Ausstellung zu London im Jahr 1851.

Von Volz.

III. Deutschland zu Grossbritanien.

Welcher deutsche Vaterlandsfreund hätte nicht mit Unmuth den selbstgefälligen Ausspruch der Franzosen gehört: der einzige ernstliche Kampf auf der Ausstellung habe nur zwischen ihnen und England Statt gehabt, alle übrigen seyen Zuschauer gewesen. Allein je länger der Kenner am Studium der ausgestellten Leistungen war, um so mehr musste er sich der widerwärtigen Behauptung fügen. Im grossen Ganzen hatten die Franzosen recht. Diese Thatsache hatte ihre natürlichen Folgen; beide grosse Nationen feierten in London den Act, man kann fast sagen, warmer, gegenseitiger, tief begründeter Anerkennung. England fühlte die Ueberlegenheit der Durchgeistung der französischen Leistungen, Frankreich fand in der britischen Weltindustrie einen Maasstab, an welchem es sein gewerbliches Schaffen nur als eine Binnenarbeit erkennen konnte. Diese *entente cordiale* der alten Rivalen musste die Aufmerksamkeit für die anderen Theilnehmer am Feste absorbiren, und so war im Crystallpalast, in den Strassen, wie im Festsaal, jeder Fremde ein Franzose. Von Deutschen war nirgends, oder doch nur mit eilender Flüchtigkeit, die Rede. Mit einiger Verwunderung wiesen zwar etwas umsichtigere Engländer und Franzosen auf Eines und das Andere aus Oesterreich, aus dem Zollverein, was Aufmerksamkeit verdiene,

allein deutsch? — dieses ideale Wort kam wohl in keines ungelehrten Ausländers Mund, und ich darf der festen Ueberzeugung seyn, dass die, diesen Betrachtungen gegebene, Ueberschrift in beiden grossen Ländern wenig verstanden werden wird.

Leider haben wir kein Recht die Engländer, und am Wenigsten die Franzosen, desshalb zu schelten.

Und doch konnten diese grossen Mächte ein Gefühl nicht beseitigen, das sie beschlich, als sey etwas an sie herangetreten, was ihre Kreise zu stören drohe. Dieser Zollverein, obgleich durch Einzeleitelkeit vielfach in seinem Auftreten als Zusammengehörigkeit geschwächt, war denn doch der Repräsentant eines gewaltigen Marktgebietes mit höchst beachtenswerther productiver Entwickelung. Dieses grosse Oesterreich zeigte dem überraschten Blick der, nur mit sich selbst beschäftiget gewesenen, eine nicht mehr vornehm zu übersehende wachsende Industrie.

Wir aber wollen uns nicht mit Klagen abgeben über unsere beklagenswerthe Zerrissenheit. Wir wollen vielmehr die unzähligen, heimischen Fähnlein zu einer grossen Flagge vereinigen, und uns nicht dadurch abhalten lassen, dass sie keinen Mast mehr findet. Mag sie von unseren Bergen wehen, und unsere Blicke richten auf das, was Noth thut, und uns von Neuem zuwinken:

Seyd einig, einig, einig!

Grossbritanien hat Frankreich die Palme des Geistes zuerkannt, anerkannt seine Ueberlegenheit in künstlerischer und wissenschaftlicher Durchdringung des Stoffes zur Bildung der Form. Frankreich aber wurde das, was es ist, durch grossartiges, treues Streben; es hat die unsterbliche Ehre, der Vertreter aller gewerblichen Bildung zu seyn, es ist die Geburtsstätte unserer Zeit. Als nach dem Zusammensturz des alten socialen Gebäudes Frankreich die Trümmer gegen Innen und Aussen vertheidigen, und mit Beil und Schwert bewaffnet, den Neubau beginnen musste, da rief das todesmuthige Volk nach Waffen; und hier half die mehrhundertjährige Fürsorge der früheren Herrscher. Einzig in der Welt standen die französischen Corps der Artillerie und der Kriegsingenieure; ein Schatz tiefer, und in grossartigster Anwendung geläuterter Kenntnisse und Tüchtigkeit, bei allen Tugenden

des Kriegerstandes war ihr Gemeingut; ihr dadurch höher gekräftigter Geist der Zusammengehörigkeit trotzte der Zersetzung, und als das Ausland heranzog, schwiegen in gerechtem Nationalgefühle die inneren Zerwürfnisse.

So, und bei der hohen Achtung, welche die Encyklopädisten den exacten Wissenschaften in Frankreich verschafft hatten, musste der Gedanke, die Nationalerziehung auf sie zu gründen, allgemeine Sympathie erhalten. Die polytechnische Schule in Paris wurde ihr Ausdruck. Ihre umfassende Richtung als Normalschule für künftige Lehrer der neuen Richtung zu wirken, gieng bald in die, dem Tage näher stehende, den öffentlichen Dienst zu befriedigen, über; sie wurde, was sie noch heute ist, allgemeine dienstliche Vorbereitungsschule für die einzelnen Specialschulen der gelehrten Kriegercorps, wie sämmtlicher Techniker des Staatsdienstes. Aber die Art ihrer Lehre schlug die tiefsten Wurzeln in der Nation; sie betrachtete dieselbe als das Höchste und das Uebergewicht des Studiums der Mathematik und der Naturwissenschaften war in dem Bildungsgange Frankreichs gesichert. Am bedeutendsten griff aber ein Mann ein, der unvergänglich im Buche der Wissenschaft steht — Gaspard Monge. Ehemals Lehrer des fortificatorischen Zeichnens an der Ingenieurschule in Metz, fasste er das ganze Gebiet der Construction im Raume in das geniale Auge; er ward der Schöpfer der Geometrie im Raum, als er an Verallgemeinerung der Frage des Defilements [1]) der Festungen dachte. Lehrend erhob er das bewunderungswürdige Gebäude, unterstützt und getragen von einer, durch den Geist des Meisters begeisterten Jugend, welche ihm selbst mit Lösung schwieriger Fragen voraneilte.

Die unzähligen wichtigen Anwendungen der hier gegebenen Lehren, wie die Gewohnheit der alten Specialschulen, das Wissen alsogleich zur Wältigung concreter Aufgaben zu benützen, und die lange Wirksamkeit der Encyklopädisten, welche diesen Grundgedanken gepflegt hatten, gab der neueren Technik ihr eigenthümliches Gepräge.

---

1) Defilement ist die Kunst, die Festungswerke gegen das Eingesehen- und Bestrichenwerden von umgebenden Ueberhöhungen zu sichern.

Die polytechnische Schule in Paris ist die geweihte Stätte, an welcher die industrielle Neuzeit aus dem Bündniss von Theorie und Praxis entsprang, sie ward zur gewerbewissenschaftlichen. Mit ihr entsank dem Handwerk der bequeme Boden des Gewohnheitsbetriebes, und es selbst musste immer tiefer sinken, als es ihn nicht verliess. Das scheidende Jahrhundert war mit viel verheissender Abendröthe hinabgesunken; die Londoner Industrie-Ausstellung aber zeigte uns, was das nachfolgende in seiner ersten Hälfte erfüllt hat. Gewiss, es hat uns in so mancher Hinsicht bitter getäuscht, aber auf unserem speciellen Gebiete hat es weit mehr gegeben, als selbst der abenteuerlichste Flug der Phantasie jemals erträumen konnte. So unermesslich aber auch diese Errungenschaften sind, so sind sie doch nur desshalb von so allgemein menschlicher Bedeutung, weil sie uns nur im Wege treuester wissenschaftlicher Vorarbeiten, durch Durchbildung vorhandener Hauptideen, wie durch Eröffnung neuer, früheren Zeiten gänzlich verschlossener Bahnen, mit dem Schwerte der Wissenschaft zu Theil geworden sind. — Was wir errungen: es ist unermesslich! wie wir es errungen: es ist erhebend!

Und dass Deutschland, als es die wohlgerüstete Leuchte der Wissenschaft auf die bisher dunkeln Gebiete gewerblicher Thätigkeit richtete, ein trefflicher Förderer wurde, das hat Grossbritanien anerkannt, indem man an den Gegenständen des Zollvereins den wissenschaftlichen Charakter hervorhob. Wenn man nun aber die Erklärung dieser Erscheinung hört, welche Hunt [1]) gibt, so kann man sie leider nur gänzlich unrichtig finden. Wer von uns dürfte zustimmen, wenn er hört, dass der Charakter unserer Erziehung darin bestehe, dass ein jedes Kind mit den grossen Wahrheiten der Wissenschaft vertraut gemacht, und unterwiesen werde, wie die durch das Experiment erhaltenen Thatsachen zu der Vervollkommnung der grossen Zustände des Gewerbebetriebes anzuwenden seyen.

Es ist wahr, Deutschland hat dem höheren, wie dem niederen Gewerbeunterricht anerkennenswerthe Sorgfalt zugewendet und das französische Beispiel im Auge gehabt, ja es steht darin, wie

---

1) The science oft he exhibition XV. im: Art Journal illustrated catalogue.

überhaupt im gesammten Unterrichtswesen, über allen Völkern der Erde; es ist diess die Wurzel seines culturhistorischen Uebergewichtes über alle Nationen, und es hat auch Hunt den Hauptpunct herausgefühlt, nämlich die Verallgemeinerung gewerbewissenschaftlicher Kenntnisse, welche allerdings grösser ist, als irgend sonst wo. Sie kann aber nur desshalb so bezeichnet werden, weil alle unsere Bildungsbestrebungen zugleich auf einer grossen Anzahl von Ausgangspuncten in Thätigkeit treten, während sie in anderen Ländern mehr centralisirt bleiben. Keineswegs dringt dieses Wissen aber in die allgemeine Bildung hinein, wie der wohlmeinende Brite glaubt, und es sich auch von britischem Standpuncte nicht anders denken kann. Und damit kommen wir auf die bedenkliche Seite unserer Zustände. Was gross, was bedeutend in das Leben eingreift, das wird bei einem lebenstüchtigen Volke, als jeden berührend, gefühlt. Ein gebildeter Brite, ohne Einsicht in industrielle Dinge, ist daher schwer zu treffen. Allerdings ist diese Einsicht eine, häufig wenig ins Einzelne gehende, höchst oberflächliche, allein die Hauptsache bleibt, die Theilnahme an Allem, was die Industrie berührt. — Ein britischer Staatsmann, ohne Kenntniss dieser wichtigsten Interessen seines Landes, ist undenkbar. — Und, im grössesten Theil von Deutschland, findet nicht etwa fast das directe Gegentheil Statt? — Wir stehen hier ganz auf französischer Stufe und haben diese auch Frankreich zu danken. Es ist diess Folge der Bureaukratie, oder des Formenregimentes, welches wir von Frankreich in höchster Ausbildung kennen gelernt haben, und welchem in unserer Juristen- und Schreiberbevölkerung die trefflichste Mannschaft gesichert bleibt.

Die Londoner Industrie-Ausstellung war für ehrliche Staatsmänner dieser Schule vernichtend. Da standen sie vor einer Welt von Geisteswerk, vor den Triumphen des Menschengeschlechtes, Blinde vor dem Licht.

Man sieht in England, sagt Blanqui, in seinen Briefen über die Ausstellung, keine Staatsmänner, welche in der Industrie und in der Nationalökonomie so vollständig unwissend sind, wie die unserigen.

Wir wollen hoffen, dass der gewaltige, in London geführte,

Beweis von der Unabweisbarkeit der Kenntnisse in technischen Dingen, für alle, welche in wirthschaftliche Verhältnisse einzugreifen bestimmt sind, — und wer wäre diess nicht? — nachhaltigen Eindruck auch bei uns mache. Wenigstens dürfte aber zu erwarten seyn, dass man sich vor Rückschritten hüte, und besonders nicht in einer Zeit, wie die unserige, die Verwaltungsstellen eines Landes an Männer übertragen werde, welche die Thätigkeitskreise der Staatsbürger, aus Mangel an industrieller Bildung, nicht einmal dem Namen nach kennen. — Dass indessen solche Besorgnisse, gegenüber solcher eindringlichen Lehren, wie sie die Londoner Ausstellung gab, bei uns nur zu begründet erscheinen, rührt hauptsächlich nur daher, dass die Industrie selbst, als ein untergeordnetes und wenig geachtetes, geistloses Treiben, gegenüber der sogenannten, obgleich nur zu häufig kopflosen, Kopfarbeit betrachtet wird, dass sie sich, mit einem Worte, nicht geltend zu machen wusste. — Soll es besser werden, so muss diess vor Allem geschehen; es kann aber nur durch das Eintreten in grössere Kreise gelingen. — Der Zollverein hat hierzu den ersten grossen Schritt gethan; allein seine Kündigung ist eingetreten, ein Vorgang, welcher als ein verhängnissvoller politischer Fehler erscheint [1]). Das Bedürfniss wird einen Verein zwar wiederum zusammenschliessen, und dieser wird durch Oesterreichs mehr oder minder innige Theilnahme ausgedehnter erscheinen, als zuvor, aber, eine weitere innere Ausbildung, welche allein Heil bringen könnte, erscheint nun erschwert, da das, ohnehin nie in erforderlichem Grade vorhanden gewesene, gegenseitige Vertrauen geschwächt ist. Es war ein frommes Verlangen des Präsidenten der, in Frankfurt a/M. zusammengetreten gewesenen, Schutzzollmänner, dass man bei den industriellen Fragen die Politik ausser Acht lassen solle; ein klares Zeichen, wie selbst dieser Vorsitzende weit entfernt ist,

1) Mit, man könnte sagen, wenn die Sache nicht zu ernsthaft wäre, komischer Naivetät, hat man von Preussen aus die Darmstädter Beschlüsse einen politischen Fehler genannt, weil sie Preussen benützen könnte, um sich aus seiner fackelnden — verba ipsissima — Stellung definitiv herauszuschwingen. — Hiemit wollen wir übrigens durchaus nicht den Darmstädter Beschlüssen das Wort reden!

einzusehen, dass die Industrie den Angelpunct der neuen Völkerpolitik bildet, oder dass derselbe überhaupt nur Hauspolitik kennt. Der bisherige Zollverein hatte den Grundfehler den industriellen Unternehmungen keine stabile Basis zu bieten; wurde er doch gekündiget, und wurden so auf eine schwer zu verantwortende, gänzlich unerwartete Weise, eine Menge Beschäftigungszweige in Frage gestellt. Aber auch während seines früheren Bestehens hat er den Hauptgrundsatz der Staatsgewerbewirthschaft für die Schutzzollgesetzgebung verkannt, eine gewisse Stabilität der Zustände zu erhalten, um das dem Gewerbefleisse schädlichste aller Uebel, Unsicherheit der Verhältnisse, innerhalb bestimmte Zeitgränzen zu bannen.

England, der grösseste Schutzzollstaat der Welt, hat es besser verstanden dieser Gefahr der Schutzzölle zu begegnen; sein verfassungsmässiger Berathungs-Organismus hat es unmöglich gemacht, dass eine Zollveränderung unversehens eintreten könne. Man verdankt diesen Fortschritt der Subsidienacte Carls II, welche festsetzt, dass nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Parlaments neue Zölle eingeführt werden dürfen. Diese Zustimmungen des Parlaments sind aber ohne vorläufige Enquêten, wenn anders die Sache einige Wichtigkeit und Schwierigkeit hat, nicht zu erlangen, und ist die Frage von weiter greifender Bedeutung, so muss sie durch langathmige Commissionen, welche zum Theil nicht an die Dauer der Parlamentssitzungen gebunden sind, vorbereitet werden, so dass das Land lange zuvor von der Absicht in Kenntniss gesetzt wird, Aenderungen eintreten zu lassen, und jeden Falles weiss, dass es in Zollsachen niemals überrumpelt werden kann. Allerdings war nun auch im Zollverein die Aenderung der einmal bestehenden Zölle nur bei dem alljährlichen Zollcongresse zu bewerkstelligen, allein das System der Geheimverhandlungen liess die Gewerbetreibenden über den Stand der Sache so lange im Dunkeln, bis sie entschieden und damit auch in kürzester Frist zur Ausführung gebracht war. Ja, es lag in der zollkünstlerischen Absicht, so viel als möglich zu überraschen, damit nicht die Zeit der Verhandlung zu theilweiser Beeinträchtigung der Zwecke der neuen Maassregel von Speculanten benützt werden könnte. — Die Zollvereinsindustrie hat durch diesen beschränkten fiscalischen Standpunct

die gefährlichsten Wunden erhalten, sie griffen den Credit, den allgemeinen Glauben an das Gelingen der Geschäfte, im Marke an. Soll uns eine tüchtige geschäftliche Entwickelung werden, so muss ein neuer Verein den Muth haben, Oeffentlichkeit der Verhandlungen über Zolländerungen, unterstützt durch die, so oft und so dringend empfohlenen, Enquêten einzuführen.

Der nun zu Ende gehende Zollverein hatte die wichtigsten, ihm gestellt gewesenen, Aufgaben nicht begriffen. Die bedeutendste derselben, schon 1833 von Nebenius in seiner Denkschrift für den Beitritt Badens zum Zollverein hervorgehoben, gemeinschaftliche Gesetzgebung in Ansehung neuer Erfindungen, wurde gar nicht in Angriff genommen, und doch ist sie das unentbehrliche Hauptmittel, das Hauptcapital deutscher Nation, die Erfindungskraft, flüssig zu machen. Nur wer Englands Patentwesen aus Büchern kennt, und nicht an Ort und Stelle erfahren hat, dass es das eigentlichste Lebensprincip britischer Thätigkeit ist, kann den allerdings vorhandenen Patentunfug so ungebührlich in Rechnung nehmen, dass er den unermesslichen Saldo übersieht, welcher zu Gunsten dieser Einrichtung vorliegt, und dass es zudem möglich ist, dieselbe von ihren gröbsten Mängeln zu reinigen. In England ist der Besitz eines Patentes Ehrensache und Speculation zu gleicher Zeit; die hohe Taxe dient dort als ein wirksames Correctiv des Leichtsinnes, und da der Engländer an seinen Leuten Umsicht gewohnt ist, so traut er auch im Allgemeinen dem Patentnehmer, und dadurch dem patentirten Gegenstand, empfehlenswerthe Eigenschaften zu, und man hört bei Aeusserungen von Zweifeln über den Werth einer patentirten Sache gewöhnlich die Erwiederung, „wie würde das Patent bezahlt worden seyn, ohne dass Etwas daran wäre!“ Dabei steht nun unterstützend der ungeheuere Gewinn, welcher im glücklichen Falle dem Patentträger zukommt, und welchen wir freilich nicht in diesem Maasse bei unserem gelähmten Unternehmungsgeist, unserer creditlosen Industrie, erwarten dürften; allein eben um diese drückenden Zustände zu bekämpfen, ist eine Sicherung der Erfindungen das Hauptmittel; und gerade bei den Unvollkommenheiten, welche die englische Patentgesetzgebung, mit derjenigen Belgiens und Frankreichs noch trägt, müsste eine freiere, die

Ideen Jobards [1]) benützende, von doppelt fruchtbarem Einfluss auf unsere Gewerbewelt seyn.

England erkennt die Ueberlegenheit deutscher Kunst, allein es hebt den französischen Geschmack auf den Thron. Die Franzosen acceptiren diess, und wie könnten sie anders, da ja hierin ihre Herrschaft fast unbeschränkt ist; allein unabhängig denkende Männer unserer Nachbarnation fanden sich keineswegs durch die heimischen Leistungen befriediget. So rettete sich Duzard [2]) aus der Geschmacksdepravation, die ihn in den cultivirten Staaten der Ausstellung umgab, nach Indien, nach Japan, in die Türkei, deren Leistungen er rein, ätherisch, grossartig, und in den kleinsten industriellen Anwendungen würdig fand. Blanqui spricht es in seinen Briefen aus, dass sich die preussischen Eisen-Kunstgiessereien mit unsterblichem Ruhme bedeckt haben. Er findet bei der österreichischen Kunstschreinerei freie Nachahmung, welche den Werken den Stempel einer eigenthümlichen Naivetät aufdrücke, er setzt sie über die Engländer; ja findet, mit gesundem

---

1) Le monautopole. Der geistreiche Verfasser will, dass jeder Staatsangehörige auf 30 Jahre zum Eigenthümer der von ihm geschaffenen Werke und der Industriezweige, welche er in sein Land eingeführt hat, erklärt werde; dass die Fabrikanten verpflichtet werden, alle ihre in den Handel gelieferten Artikel mit ihrer Marke zu versehen; dass alle, ohne ächte Marken zum Verkaufe gebrachten Gegenstände, wegzunehmen seyen; dass jede Nachahmung strafbar sey; dass jeder wissenschaftliche, literarische, künstlerische Erfinder, jeder einheimische und fremde Kaufmann und Fabrikant, welcher seine Pläne, Bücher, Kupferstiche, Partituren, Zeichnungen, Modelle und Marken niederlegen, und sich einer, in jedem Jahre um gleichen Betrag fortschreitenden Abgabe von 5 Francs unterziehen wird, zum ausschliesslichen Eigenthümer der Gegenstände seiner Erfindung, seiner Einführung, oder seiner einfachen Auswahl, vorbehaltlich des Rechtes Dritter und der ersten Besitzer, auf die Dauer von 30 Jahren erklärt werde. Dass jedoch in allen Fällen dieses Eigenthum aus Gründen öffentlichen Nutzens, oder öffentlicher Annehmlichkeit expropriabel sey, und den Schutz des Gesetzes durch die blosse Thatsache des Aufhörens der Zahlung der Taxe verliere. Jobard schliesst mit dem avis au lecteur: Les lecteurs qui ne seront pas d'accord avec nous après une première lecture, sont priés de recommencer.

2) Journal des économistes. 10. année, Nr. 5. p. 42. Exposition universelle des produits de l'industrie à Londres.

Gefühl, dass sie die nicht erreichte Eleganz der Franzosen sehr glücklich durch das Einfache und Natürliche zu ersetzen streben. — Die Engländer giengen darin noch weiter, indem sie nicht nur die Ueberlegenheit Deutschlands über die eigene Arbeit anerkannten, sondern unseres Wirths — von Stuttgart — Renaissance-Schreibtisch und Toilette, ein Muster ausgezeichneten Geschmackes nannten [1]. Der prächtige silberne Tafelaufsatz Albert Wagners von Berlin wurde als das effectvollste Stück dieses schönen Zweiges in der ganzen Ausstellung, als ein Muster von Geschmack und Ausführung hervorgehoben.

Den Engländern entgieng nicht die geschmackvolle Anordnung der Farben der deutschen Decorateure Müller und Köhler; sie setzten auch hierin den deutschen Geschmack über den ihrigen. Die österreichischen Shawls, von Martinek und von Berger in Wien, wurden den englischen und französischen an Schönheit und Güte gleich gestellt; und doch waren diese Fabrikanten von Zeisel und Blümel in Wien vollkommen erreicht, ja wohl übertroffen.

Liegen hierin wichtige Anerkennungen der Höhe des Geschmackes, welche einzelne deutsche Leistungen erreicht hatten; so ist besonders die Warnung Wornums an seine Landsleute bezeichnend, sich nicht zu sehr unter den französischen Geschmack in der Form zu geben, mit der Beruhigung, dass doch kein so grosses Zurückstehen des Geschmackes der englischen Arbeiten zu beklagen gewesen sey, als man bisher geglaubt hatte, dass dagegen allerdings die Zeichnung der englischen Werke entschieden in dem Hintergrunde gestanden hätte; wogegen in Frankreichs Abtheilungen vielfach Ueberladung und Zwecklosigkeit zu rügen gewesen wäre.

Es dürfte nützlich sein, diesen französischen Geschmack näher in das Auge zu fassen. Geschmack ist das Fühlen des Zuständigen. Das kunstclassische griechische Alterthum hatte weder dieses, noch irgend ein anderes, von dem allgemeinen ästhetischen trennbares, Fühlen, weil es eben classisch, harmonische

---

1) Wornum. The exhibition as a lesson in taste, im: Art-Journal illustrated catalogue.

Totalität, war. Der Geschmack als besonderes Fühlen, konnte nur nach Auflösung dieser Totalität, entweder als Ueberbleibsel, oder in Folge der, in einzelnen Auffassungsacten geschehenen, Wiedererkennung des verloren gewesenen Schönen entstehen.

Der erste Fall trat bei den Römern ein, zu welchen die griechische Kunst, nachdem sie culminirt hatte, hinüberschiffte, aber an dem Riff politischer Absichtlichkeit scheiterte, doch als grossartigen Trümmer den edlen Geschmack rettete. Die Vaterlandsliebe, an der Flamme des Ruhmes entzündet und durch den Ruhm genährt, war es, welche den Römer emporhob über die Mitwelt, und das Gemeine, oder Abgeschwächte, Ueberlebte, ihm unterwarf. Der Ruhm forderte Monumente; wie hätten sie anders hervortreten können, als dem grossen erhabenen Maasstab entsprechend, welcher der Nation zu eigen geworden war? Wie die Aegypter fühlten sich die Römer zum Colossalen gedrängt, aber das Schöne war nun, obgleich ihnen nicht eigen, doch an sie herangetreten, es war nun griechischer Hauch, der sie umspielte. Da entstand der Geschmack [1], in seiner negativen Thätigkeit, als kritische Fertigkeit das Unschöne zu vermeiden. Die römische Kunst wurde g e s c h m a c k v o l l e G r ö s s e; während die griechische das Schöne selbst, erhabene Anmuth, r e i n e Kunst gewesen war.

Der Geschmack neuerer Zeit entwickelte sich nach Lawsons Vermuthung an derselben Stelle in den Zeiten der wiederauflebenden Kunst. Kant, welcher den Geschmack in den reflectens, vernünftelnden, und reflexus, empirischen, theilt, vermuthet vortrefflich, dass die Sprache ihn desshalb mit einem Ausdruck, der bloss auf ein Sinnwerkzeug, das Innere des Mundes, hinweist, bezeichnet habe, weil ein unbedingt nothwendiger Zweck keines Ueberlegens und Versuches bedarf, sondern unmittelbar, gleichsam durch Schmecken, in die Seele kommt. Hierdurch ist es auch klar, dass nur der empirische Geschmack als eine wahre, stets bereite Kraft erscheinen kann, weil nur er diese geforderte Unmittelbarkeit der Thätigkeit ungeschmälert besitzen kann. — Den Geschmack zu einem Nationaleigenthum zu machen, das ist die höchste Aufgabe der Bildung, denn dann ist das ästhetische Be-

1) Gustatus des Cicero.

urtheilungsvermögen Gemeingut geworden, und die Schwelle der Classicität wiederum erreicht; auf welcher dieser Wanderstab, als überflüssig im Lande allgemeinen ästhetischen Fühlens, niedergelegt werden kann.

Wie schon erwähnt, so setzt Lawson die Wiedergeburt des Geschmackes nach Italien, wohin der belebende Strahl von Constantinopel gedrungen war, eine, freilich sehr abgeschwächte, Wiederholung des ersten, Italien kunstbefruchtenden, Ereignisses; allein darauf war die Rückkehr zum Besseren nicht beschränkt. Das Christenthum nahm die alten Basiliken zu seinen Tempeln, es lebte sich in diese Säulenhallen ein, welche entweder schon vorhanden waren, oder für welche allenthalben das reichste Material zu ihrer Zusammenstellung in Italien sich vorfand. Anders war diess in den übrigen Ländern, und besonders in Deutschland. Hier musste man auf die Ausschmückung verzichten. Die Säulen mussten den alten Schmuck der Capitäle aufgeben, und sich mit der Form einer abgestutzten vierseitigen Pyramide begnügen, sie mussten auf die sanfte Schweifung ihres Schaftes verzichten, er ward zum abgestumpften Kegel. So wurde das alte Ornament geopfert. Dieser einfache Schritt, — ein scheinbarer Rückschritt — war von der weitgreifendsten Bedeutung, der erste auf einer neuen herrlichen Bahn. Es war durch ihn ein Gelenk der Kette gesprengt, welche fremde Autorität geschmiedet hatte. Das Ornament ist eine Zierpflanze, welche, in Ueberwucherung ausartend, den Bau verdeckt, Stil und Geschmack erdrückt; nur Ausrottung des Gestrüppes kann dem Blicke wiederum den Zugang eröffnen, und erst dann ist es möglich, ihn entsprechend mit neuer Anpflanzung zu schmücken. — Vom Ornamente emancipirt trat das structive Moment in seiner Reinheit wiederum hervor. Die Säule wurde zum Pfeiler; kühn begannen sich die, dadurch ihre rechten Widerlager gewonnen habenden Bogen zu wölben, und so zu immer weiter gehender Herrschaft dringend, auch die entsprechende Ornamentik hervorzurufen. Die Rundung wurde das durchgreifende Motiv des romanischen Stils. — Damit trat eine ächte Kunstperiode ein, welche wahren Geschmack in Deutschland verbreitete, indem sie über den Kirchenstil hinaus, in das bürgerliche Leben drang.

Allein das Element der Wölbung war nicht erschöpft; immer weiter sprengten sich die Bogen, immer mehr gewöhnte sich der Blick die Erhabenheit des Baues an die Höhe seiner Gewölbe zu knüpfen, Gurten durchschnitten sie, stützend, in kleinere Felder, sie trafen in ihrem Durchschnittspuncte zusammen; der Seitenschub wurde bedenklich, und es entstand, ihn erleichternd, der Spitzbogen, und wie nun früher, so auch jetzt, beherrschte die neue Form folgerecht das Ornament: unsere deutsche Baukunst entstand; ächte reine Kunst, harmonische Totalität, in ihrer Blüthenzeit. Sie traf in Spanien mit den Arabern und Mauren zusammen, nahm orientalischen Reichthum im Uebermaasse auf, sie wurde zur Architektur des reichen Geschmackes, und, weil sie in unendlichen einzelnen Ornamentengliedern von möglichst sorgfältiger und schwieriger Ausführung, ihre Elemente fand, zur Mutter des technischen Geschmackes in plastischer Ornamentirung. Frankreich bekam mit Franz dem ersten, unter welchem die Vasallen zu Höflingen herabsanken, und der Hof Ton angebende Stätte wurde, hauptsächlich durch den Feuergeist Benvenuto Cellini, Werke des italienischen Geschmackes, im sogenannten Cinquecento-Stil, in kühn getriebener Arbeit; ihm war der Maler Rosso bei der Decorirung der Lieblingsschöpfung des ritterlichen Königes, des Schlosses von Fontainebleau, vorhergegangen. Auch hier finden wir, wie bei dem Entstehen des altdeutschen Geschmackes, Vorliebe in Ueberwindung technischer Schwierigkeiten, aus der Virtuosität in solcher Arbeit hervorgegangen, aber bei einem viel merklicheren Hervortreten, ja Herrschen der subalternen Richtung zu dem Ornament, jedoch wesentlich auf der Antike ruhend, und dadurch den Geschmack bestimmend; immer aber ward die alte Meisterin, die höhere Kunst, zur dienenden Helferin. Als nun endlich der gefügige, von dem Geiste seines grossen Meisters Giulio Romano berührte, Decorateur Primaticcio, genannt il Bologna, nach dem Tode von Rosso das Haupt der Kunstunternehmungen, und dabei, durch Weibereinfluss, der Liebling und ein Grosser des Hofes, und kein Werk von einiger Bedeutung mehr in Frankreich ohne die Einholung seines Rathes unternommen wurde, ihm auch die Anordnung der königlichen Feste, Turniere und Maskeraden übertragen worden war; als er sich eines langen Lebens zu erfreuen,

auch eine Schaar Form gewandter Männer aus Italien herüber gezogen hatte, da war der Geschmack derselben, welchen die Franzosen den **guten** nennen, wirklich zum französischen geworden, und man sah mit Verachtung auf die früher geherrscht habenden deutschen Formen herab, zu deren Verdrängung aus dem Louvre Serlio besonders aus Italien berufen wurde. Primaticcio ist der Gründer des französischen Renaissancestils.

Es war ein glückliches Geschick, dass Franz der erste durch diesen Künstler die Abgüsse der trefflichsten in Italien befindlichen Antiken ausführen, und diese den neuen Werken gegenüberstellen liess; der neue Geschmack erhielt hierdurch seine Wurzeln in dem fremden Boden. Allein all diess Herrliche bot hier nur Stoff zur Decoration, sie ward in Frankreich letzter Zweck, der französische Geschmack ausschliesslich decorativ, nicht der reine, sondern der gemischte, überladene, Cinquecento, und weit von dem wahren Rinascimento Italiens entfernt. Aber, was von grössester Bedeutung war, das **Zeichnen** wurde durch diese italienischen Künstler in Frankreich, als Grundlage alles glücklichen Erfolges in der decorativen Technik, für immer verbreitet, und so müssen sie auch für immer in der Bildungsgeschichte des französischen Volkes auf das Dankbarste genannt werden. Doch auch hier blieb eine schädliche Rückwirkung nicht aus; das Zeichnen sollte nun Alles thun; man vollführte es unabhängig von dem darzustellenden Stoffe, und von den Gesetzen der Construction, und gerieth dadurch zu dem Verfall des Geschmackes, der ja gerade Zuständigkeitsgefühl ist. Unter dem imponirungssüchtigen und glanzvollen Ludwig XIV., und seinem unerschöpflichen Colbert; bei der, zur Krankheit gewordenen, Aufregung eines jeden Gliedes der höfisch gewordenen Nation, sich dem königlichen Abgotte bemerklich zu machen, musste die eingeschlagene, einmal oben gebilligte, Richtung entscheidend werden. Ihren grossartigen Ausgangspunct bildete die prächtige Colonade des Louvre, vom Arzte Perrault erbaut, und in der That von einem, die Kritik betäubenden, malerischen Reiz.

Hierzu kam nun noch der Vertilgungskrieg, welcher auf den Schlössern der Hofleute gegen den deutschen Stil geführt

wurde, und welcher als Ergebniss nur übrig gelassene Hauptformen, mit unpassenden neuen Gliedern und Ornamenten, daher gröbliche Verirrung des Geschmackes, zur Folge haben konnte. Von noch entscheidenderem Einfluss war aber das überwiegende Hereintreten der Wand- und Deckengemälde und die Verzierung der inneren Räume. Auch sie verdanken ihre Verbreitung in Frankreich Franz dem ersten, welcher entzückt von Leonardo da Vincis Abendmahl, den Fresken seine Zuneigung zuwandte, und Fontainebleau durch sie schmücken liess. Der unerschöpfliche Vouet und seine zahlreichen zum Theil berühmten Schüler befriedigten den nimmer rastenden Bedarf Ludwig XIV. an Wandbildern; sie sollten die reichsten in Stucc und Gold ausgeführten Rahmen erhalten, und so traten die Gemälderahmen als architektonisches Hauptglied, ja als beherrschendes Element in der Ornamentik auf, und da ihr Reichthum nur in stark hervorspringenden Formen, in glänzenden Lichtern und starken Schatten in die Augen springen konnte, so verschwanden Ebenen und ruhig entwickelte Flächen immer mehr, und verschlungene, sich überstürzende Wellen wurden Aufgabe der Plastik. Immerhin sollten sie gegen die architektonischen Hauptträger des Ganzen zurückbleiben, und so mussten dann diese ihre reinen Formen aufgeben und zu einem unharmonischen Umfange anschwellen. Uebertriebene Ausladungen mit verschwenderischer Vergoldung und gedankenleeres anmuthloses Formenspiel, jedoch immerhin nicht ohne Grossartigkeit des Maasstabes charakterisiren den Geschmack des Zeitalters Ludwigs XIV. Er war der einflussreichste auf das französische Volk, wie auf Europa, denn beiden leuchtete der Hof zu Versailles, als das nie zu erreichende Vorbild von feiner Sitte und reinstem Geschmack vor; Ludwig XIV. grösseste Eroberung, war die, im Reiche der Mode; von ihm datirt der allgemeine Glaube an die Allherrschaft des französischen Geschmackes und daher diese Allherrschaft selbst. Seine Apostel waren die fliehenden Opfer der Widerrufung des Edictes von Nantes. Wurde so einer Seits ein grosser Rückschritt im Jahrhundert höchsten französischen Glanzes hinsichtlich des Formengeschmackes gemacht, so sollte dagegen ein Ersatz in den Farben geboten werden; die Malerei, welche das Uebel zugefügt

hatte, sollte auch Entschädigung leisten. Das grosse Ereigniss in der Geschichte der Färberei, die Entdeckung der Darstellung des herrlichen Cochenillerothes durch den berühmten Landmann Cornelius Drebbel von Alkmar, und das Erlernen des Verfahrens durch Glucq, dem Nachfolger der Brüder Gobelins in Paris, veranlasste Colbert im Jahr 1667, dem Könige die Errichtung des jetzt noch stehenden Hôtel des Gobelins vorzuschlagen, um dort eine Scharlachfärberei, und zu gleicher Zeit eine Tapetenwirkerei einzurichten, die von den ersten Malern des Reiches geleitet wurde; unter ihrer Direction war es vorzüglich der berühmte Le Brun, welcher nur nach seinen eigenen Zeichnungen dort arbeiten liess. Diese, anfänglich vom Volke spottweise folie Goblins benannte, Anstalt war die grossartige Verbindung der Kunst mit der Industrie, und dieses Bündniss war geweiht durch das Gewicht, welches der mächtige Herrscher und sein weit blickender Minister auf dasselbe legte. Der Maler gab hier dem Wollfärber die Aufgabe, alle denkbaren Abstufungen der Farben zu erzeugen; diese Färbungen giengen in das Gebiet der Gesammtwollspinnerei und Weberei über; allein Colbert nicht damit zufrieden, gab sie der Seidenindustrie in Lyon, und in diesem edelsten Stoffe entwickelte sich der Farbensinn des Volkes zu einer Höhe, welche die Ueberlegenheit desselben in diesem wichtigen Gebiete des Geschmackes hervorrief. Um sodann in steter Verbindung mit der Quelle des Schönen zu bleiben, wurde die französische Akademie in Rom gegründet. Die grosse Errungenschaft blieb aber die Verbindung der Kunst mit der Industrie, jene Theilnahme des Geistes am Thun, jenes Schaffen mit Geist und Hand, was den französischen Arbeiter noch heute auszeichnet, und seinen Werken eben den Ausdruck jenes Fühlens gibt, welches Geschmack ist; das berühmte je ne sais quoi!

Der begonnene Verfall des Formengeschmackes nahm reissend zu, als die Stütze gefallen war, welche in den grossartigsten Persönlichkeiten des Jahrhunderts der glänzendsten Monarchie bestanden hatte. Und als nun vollends die Saat des unsinnigen Borromini hundertfältig aufgegangen war, und seine zur absurden Schreinerarbeit gewordene Architektur von Rom aus durch die dunkeln Gestalten der Jesuiten als ihr eigentlichster

Baustil anerkannt, und über die ganze Welt mit bejammernswerther Thätigkeit verbreitet wurde [1]).

Der Rahmenstil, durch die herrlichsten Stoffe auf die Möbel aller Art übergetragen, deren reich zu umgebende Füllungen sie bildeten, wurde zum ungebundenen Geschnörkel; Frankreich und mit ihm die Welt sanken zum Schnörkelstil hinab. Die Revolution fegte auch diesen Unrath hinweg; es konnte nun wiederum ein freies Schaffen Platz greifen; von Neuem wendete sich der Blick auch hierin nach der Antike, man nannte sich ja selbst Römer der Neuzeit. Triumphbogen und Triumphsäulen erhoben sich nach den erhabenen Mustern, allein man fand nun nur, in der, bis zu den Einzelmaassen derselben sich erstreckenden, Copie Genugthuung, und, da man denn doch auch die Jetztzeit herübernehmen wollte, so konnte es an derben Geschmacklosigkeiten nicht fehlen. Ein grosses Gegengewicht war die zeitweise Vereinigung der in ganz Europa zusammengeraubten Kunstschätze in Paris; sie wirkten auch dieses Mal bedeutend, und es fand die Renaissance des architektonischen Ornamentes auf entschiedene, obgleich nur oberflächliche Weise Statt; oberflächlich nothwendig desshalb, weil sie abermals auf dem reingraphischen Boden entstand. Die Restauration trat mit dem Gedanken an frühere Glanzzeit, und mit der Vorliebe für deren Formen, ja mit einer, während der Zeit der Zurückdrängung bis zu einer Art Cultus gesteigerten, Verehrung derselben hervor; es war jedoch der jüngeren Bourbonenlinie vorbehalten hier durchgreifend einzuwirken. Eine Anzahl grosser Schlösser war, zu

---

1) Es ist merkwürdig, dass die Peterskirche zu Rom das Riesenmonument des Verfalles des Geschmackes bildet; in ihr strebte das Rinascimento das niemals Erreichte zu leisten, und verfiel dadurch in Geschmacklosigkeit. Sie stieg hier unaufhörlich, da jeder Architekt dieses Baues Eigenthümliches, sich so viel wie möglich von dem schon vorhandenen Abhebendes, hinzuzufügen suchte; bis Bernini Alles nur halbwegs Zulässige erschöpft und dem verzehrenden Neid Borrominis nichts Anderes übrig gelassen hatte, als den Zopf und die Perrücke. Der leider so früh gestorbene treffliche Schweizer Architekt Johann Georg Müller sagt aber hinsichtlich der Väter Jesu als Borrominiten wohl mit allgemeiner Zustimmung, „wenn Niemand die Wirksamkeit dieser Gesellschaft zu verdammen ein begründetes Recht hätte, die Kunstgeschichte hat es sicherlich im vollsten Maasse.“

restauriren, zu möbliren. Die Restauration konnte nur mit Beibehaltung des vorhandenen Schnörkelstils geschehen, die Möblirung musste sich daher diesem fügen, und so kam es, dass eine Masse von neuen Decorationen, Möbeln, Pendülen etc. im alten Schnörkel angefertiget, und als das Neueste, mit allgemein gültigem, modernem, Charakter versehen, dem grossen Publicum vorgesetzt wurde. Diess lachte, zuckte die Achseln, hiess diess Gewirre Rococo, und — der Pariser beeilte sich solche Sonderbarkeiten anzuschaffen und mit ihm Frankreich. Der Rococo wurde im Innern der Wohnungen herrschend, dagegen blieb ihm der Stab in der Architektur gebrochen.

So gut diess nun auch einer Seits war, so schlimm musste es durch die hervorgerufene Disharmonie auf das Geschmacksgewissen wirken.

In Frankreich war aber der Fall der bedenklichste; denn hier war es die Nation, die in allen ihren Gliedern die Sünde begieng, während die übrigen Länder, ohne Nationalgeschmack, auch nur mehr oberflächlich von dem Uebel afficirt wurden. Sie können sich daher leichter retten, als Frankreich, welches auch schon, wie wir erwähnt haben, mit richtigem Verständniss der Lage, auf die neuere Auffassung unserer Arbeiter, ja auf die herkömmliche Leistung des Orients als einen Vorzug hinweist. Dieses Durchdrungenseyn der französischen Nation aber von einem gemeinschaftlichen Geschmacke rührt von der Stellung des Weibes in Frankreich her. Dort ist das Weib die Spitze des geselligen Lebens, die allseitig eingreifende, in dem Gebiete des industriellen Geschmackes aber gerade zu herrschende, Gefährtin des Mannes. Diess musste aber so kommen, da sich gerade die wichtigste Seite der französischen Leistungen an den Kleidungsstoffen des schönen Geschlechtes entwickelte. Mutter und Geliebte trägt aber ihre Anschauungsweise auf das Kind, auf den Jüngling, mit voller Energie über.

Die französische Revolution emancipirte auch Deutschland von dem Schnörkel; auch unsere Künstler schöpften in Italien neue Kraft, und drangen tiefer, allein zur Durchdringung konnten auch sie nicht gelangen, auch ihnen galt Maasscopie als höchstes, doch wussten sie freier, kühner, mit den Elementen zu

schalten, aber eben dadurch fielen sie in grellere Geschmacksverstösse als die französischen Baumeister, retteten aber das schaffende Element, und erhoben den niedergeworfenen männlichen Sinn zum Gefühl für edle Grösse. Dank daher diesen jetzt so häufig bitter getadelten Männern; sie waren, und unter ihnen ragte der Carlsruher Weinbrenner empor, die Bahnbrecher. Für Deutschlands Kunst hatte die Befreiung vom Fremdenjoch die erfreulichste Folge. Mit einem rührenden Enthusiasmus, welcher denen, die ihn mit durchschwelgt, nun oft ein bitteres Lächeln erregt, doch, mehr und nachhaltiger, als ein erlebter Beweis der Unvergänglichkeit des Gefühles für das Hohe, Grosse im deutschen Volke, und somit für eine seiner würdigen Zukunft, beruhiget, warf sich Jung und Alt den Zeugen einer schönen Vorzeit in die Arme. — So waren es dann auch die himmelanragenden Dome der Vorväter, die, nach langer Gleichgültigkeit, die Blicke der Gegenwart fesselten. Und waren auch positive Leistungen auf diesem Gebiete nur kleinliche Versuche, so bildeten sie doch die Brücke zu einer Abwendung, vom, für uns unpraktischen, Römerthum, und zu einer, auf das structive Element zurückgeführten, Ergreifung des Rinascimento florentinischer Blüthenzeit; eine Bahn, auf welcher wir jetzt grosse deutsche Künstler mit immer schöneren Erfolgen vorschreiten sehen. Dass unter solchen Umständen der Rococo keineswegs zum deutschen Geschmack werden konnte, bedarf keiner Erläuterung. Er ist lediglich ohne besondern Eindruck aufgenommene Mode, allein nichts destoweniger, wie alles Schlechte, gefährlich.

So wären wir dann auf unseren Ausgangspunct, die Nachahmung der Arbeiten französischen Geschmackes, gekommen. — Die Nachahmung classischer Muster ist die erste Schule des Künstlers, die Nachahmung der Werke des Geschmackes diejenige des Industriellen, dessen ganze Aufgabe darin beruhet, ihm zu entsprechen, Zuständiges zu schaffen.

Allein der Industrielle ist hier unfrei, gebunden an den einmal herrschenden Geschmack, er muss das, den Abnehmern Zuständige, liefern. Und dennoch kann er sich, und das soll sein Ziel sein, mit Beibehaltung der beliebten Hauptformen über dieselben stellen, und sie den allgemeinen Forderungen jeden edlen Geschmackes unter-

werfen, und so das Werk zu seinem eigenen machen; es sind auch in der That nicht sowohl die gewählten Formen, sondern eben diese Aneignung derselben zu freier Behandlung ist es, welche den geschmackvollen Arbeiter vor dem gewöhnlichen auszeichnet; und gerade hierin besteht die Ueberlegenheit der Arbeiterbevölkerung Frankreichs, ja der Nation selbst, in Sachen des Geschmackes. Es ist diess jene Art von Witz, die Beute zu einem Ganzen zu fügen, welche Göthe den Franzosen zuschreibt, welche aber auch, wie Batteux in seinem Cours de belles lettres befürchtet, sie zu verderben rastlos thätig ist. Die Französin aber muss als die Hohepriesterin im Dienste dieses Dämons, welcher die Schicksale des Volkes verwirrt, anerkannt werden.

Dieser Witz ist es, welcher den Franzosen zum insinuanten Arrangeur herabgebracht hat. Die Warnung vor Nachahmung französischer Formen ist daher vollkommen begründet. Am wenigsten soll diess aber der Deutsche thun. Er soll sein Muster in den Blüthenzeiten des Geschmackes suchen, von welchem eine der herrlichsten seinem Volke selbst angehört; allein will man von ihm Rococo, so nehme er sich getrost die Franzosen zum Muster, und strebt er nach Farbeneffecten, so wird ihm das Nachbarvolk wichtige Lehre bieten. Entschiedenen Widerspruch muss man aber dem Vorwurfe von Krumbholz, die industrielle Verzierungskunst in Deutschland stehe nicht auf eigenen Füssen, wurzele nicht selbstständig auf eigenem Boden, nähre sich nur — eine Schmarotzerpflanze — von fremden Kräften, entgegensetzen. Die Deutschen sind freilich nur zu oft gedankenlose Nachahmer im Schlechten, aber sie sind auch häufig treffliche Erfinder im Guten, und das Schmarotzen haben sie niemals sonderlich verstanden. Indessen will auch unser Landsmann unseren Fähigkeiten nicht in den Weg treten, sondern sie im Gegentheile zur erfreulichen Thätigkeit bringen, indem er als den Grund unserer Verkümmerung hinsichtlich der Erzeugung origineller Muster, und somit der Erziehung des Geschmackes, deren S c h u t z l o s i g k e i t g e g e n N a c h a h m u n g mit vollstem Rechte bezeichnet, und das treue, traurige Bild von der Lage deutscher Musterzeichner entwirft. Dass ein Schutz aber nur in einer grossen Gemeinschaft möglich sey, liegt auf der Hand. Haben

wir diese festgestellt, und sichern wir das geistige Eigenthum eines jeden unter uns, dann wird auch unfehlbar die Rückwendung unserer Arbeiten im Gebiete des Geschmackes zu unserer eigentlichsten vaterländischen Quelle, zum Geiste, erfolgen und Bedeutendes erstehen. Geht doch selbst unter so ungünstigen Verhältnissen Treffliches hervor; wie man es, unter vielfachen Zeugen, an den Alles übertreffenden Leinen-Tafel-Damasten der durchaus originellen Gross-Schönauer Leistungen zu finden die Freude hatte.

Mit Recht haben die Engländer gefunden, dass sie doch hinsichtlich des Geschmackes nicht soweit zurückständen, als sie befürchtet hatten, allein es liegt hierin mehr Tadel gegen die Voranstehenden, als Lob der eigenen Stellung; immerhin ist aber die positive Seite der englischen Bestrebungen, Nachahmung der Natur, als ein guter technischer Boden anzuerkennen, dagegen freilich auch, als ein eigenthümliches Hemmniss zur Hervorrufung des darstellenden Geschmackes, wie denn auch unglaubliche Geschmacklosigkeiten, silberne Horse-Guards etc. vorkamen, an welchen keine Rocknaht, denn diese ist im englischen Sinne auch Natur, fehlte. Doch mag das eine nothwendige Zwischenstufe seyn, da vorerst noch die Zeichnung, wie diess auch dort zugestanden wird, selten eine Vergleichung mit unseren Werken aushalten kann, und ein tüchtiges Arbeiten nach der Natur, — freilich nicht nach Horse-Guards — noch sehr wesentlich erscheint.

Wenden wir uns zu den einzelnen Thätigkeitszweigen.

Dass die Deutschen die ersten Berg- und Hüttenleute der Welt sind, ist wohl unbestritten. England erkannte auch diessmal den Berliner Kunsteisenguss als unerreicht, seine Gusswerke konnten dagegen das Auge des deutschen Kenners nicht ertragen; der bayerische Löwencoloss wurde als erstes Werk in Bronceguss gekrönt, und die Amazone von Kiss, durch Geiss in Berlin in Zinnguss ausgeführt, stand an der Spitze dieser Metallarbeiten. Niemals hatte man vorher G u s s s t a h l m a s s e n von 3400 Pfund, und durchaus gleichförmiger Beschaffenheit, wie sie Krupp aus Essen ausgestellt hatte, gesehen; auch dürfte man vergeblich in England g e w a l z t e P u d d l i n g s - S t a h l l u p p e n [1])

1) Das Verfahren ist das in Riepe's englischer Patentbeschreibung ent-

von gleicher Güte und für 4 Thlr. 10 Sgr. per Ctr., wie sie Lehrkind, Falkenroth & Comp. in Haspe erzeugt hatte, und wie sie unter Nr. 447 des Zollvereines gefunden wurden, aufweisen können. Die Engländer sprechen es aus, dass sie in feineren Thonwaaren von den Deutschen geschlagen worden seyen. Mit Strenge werden von englischen Beurtheilern, unter aller Anerkennung der gemachten grossen Fortschritte im gemeinen Glase, die britischen Feinglasfabrikate als den Continentalfabrikaten unvergleichlich zurückstehend bezeichnet, und es wird hier weiter gegangen, als zu rechtfertigen seyn dürfte. Die sächsischen Merinos besiegten die englischen, und in Tüchern ist Deutschlands entschiedenes Uebergewicht über alle Völker der Erde von Neuem bestätiget worden. In den Wolldamasten aber stand Sachsen, mit Oesterreich, England gleich. Die schlesischen Tisch- und Handtücher in leinenen Jacquard-Damasten liessen hinsichtlich ihrer Preiswürdigkeit, die österreichischen rein leinenen couleurten Möbel-Damaste hinsichtlich ihrer schönen, auf Leinen erzeugten, Farben, die in vortrefflichen Mustern ausgeführten Gross-Schönauer Tafeldamaste aber, in jeder Be-

---

haltene. S. Repertory of patent inventions Oct. 1850. p. 222. und daraus Dingler pol. Journ. CXVIII. 207. Schreiber, in seinem Berichte über die Producte des Hüttenwesens auf der Londoner Industrie-Ausstellung — Amtlicher Bericht I. Th. S. 232 — sagt, die erste Anwendung des Puddelns auf Stahlbereitung sey von Mushet; es ist diess wohl eine Verwechslung mit dessen Verfahren, Gussstahl aus Stabeisen und Kohle zu machen. Schafhäutl schreibt, in seiner reichhaltigen Abhandlung über den Stahl, in Prechtl's technologischer Encyklopädie XV. S. 534., den Process dem verdienten baierischen Hüttenmeister zu Weihenhammer, Schmid zu, und meint, Schlegel und Müller hätten erst später, den 4. November 1839, ihr Patent in Oesterreich auf dieses Verfahren erhalten. Diess ist ein Irrthum, das Patent wurde den 4. Nov. 1836 ertheilt, wie das Verzeichniss der in der österreichischen Monarchie in den Jahren 1836 und 1837 ertheilten Patente, unter der Patentnummer 2457 ausweist. — Jahrbücher des polytechnischen Instituts in Wien XX. S. 365. — Es muss daher diesen Kärnthner Hüttenleuten vorerst die Priorität einer Erfindung zuerkannt werden, welche allerdings von hoher Wichtigkeit ist, da sie gerade im deutschen Rohmaterial ihre Wurzel findet, und eine so grosse Preiserniedrigung des Stahles in Aussicht stellt, dass dieser unvergleichliche Stoff der allgemeinsten Anwendung zugeführt werden dürfte.

ziehung, die Engländer, nebst allen übrigen Völkern zurück. Wenigstens auf gleicher Höhe mit den englischen Seidenwaarenfabricatien stehend, zeigte sich Oesterreich, überragend war es aber in der Seidenbandfabrication.

Hinsichtlich der Lederartikel ist zu bemerken, dass Mayer, Michel und Denninger in Mainz die schönsten farbigen und weiss lackirten Vachetten auf der ganzen Ausstellung hatten; dass sie in gefärbten Ledern keine Concurrenz zu scheuen haben, und dass namentlich England seinen Bedarf an ächtem schwarzem Saffian für Damenschuhe, welchen Artikel es gar nicht fabricirt, grossentheils aus Deutschland bezieht. Luxemburg mit seiner ausgedehnten Handschuhfabrication steht über England.

Dass aber England in Messerschmiedwaaren allerdings nur einen einzigen Concurrenten im Welthandel hat, und dass dieses der Zollverein ist, das ist eine bekannte Sache. Weniger bekannt aber ist es, dass in Sheffield Solinger Fabrikanten vortreffliche Verkaufs-Geschäfte machen, dass Sheffielder Häuser massenhaft Solinger Scheeren, geringere und mittlere Gattungen von Tafel-, Taschen- und Federmessern, Zuckerrohrhauer — Sackhauer, Plantagenhauer, Matchets — von welchen 4—5000 Kisten, à 10 Dutzend, von Solingen über See für die Westküste von Afrika, nach Westindien, Mittel- und Süd-Amerika gehen —, beziehen. In den Schneidewerkzeugen und Zubehör wird selbst der englische Kenner die einheimischen Artikel von denjenigen der preussischen Fabrikbezirke nicht zu unterscheiden wissen, wie sie denn auch in der ganzen Welt für englische gelten, und somit mit englischen concurriren, welches günstige Verhältniss indessen erst seit etwa 3 Jahren eingetreten ist, so dass $^3/_4$ sämmtlicher gefertigter Waaren für den Export sind. Die Solinger Säbelklingen sind die ersten der Welt; sie haben zwar nicht die Eigenthümlichkeit der orientalischen, eine Schärfe um die Haare zu zerhauen, dagegen aber auch nicht ihren grossen Fehler, bei Flachhieben sogleich zu springen, und sind dabei unvergleichlich wohlfeiler; sie sind über die ganze Erde verbreitet. Küchenmesser von Klingen bis zu 12″ gehen nach der ganzen Welt, vorzüglich nach Westindien; Schlachtmesser nach Nordamerika, ebenso Taschenmesser, Feilen bis zu 10″ hinauf, wesentlich

wohlfeiler, als die englischen, nach den vereinigten Staaten von Nordamerika; Garnituren für Geldmäppchen — porte monnaie — nach Amerika; Schafscheeren nach Russland; die Zwischenfedern derselben erhöhen den Preis um etwa 10%.

Die deutschen Schraubstöcke sind besser als die englischen. Der berühmte Erfinder der Kniehebelmünzpresse, Uhlhorn zu Grevenbroich lieferte die besten Kratzen der Welt für alle Gebiete der Spinnerei. Fischer und Wurm aus St. Aegidi in Nieder-Oesterreich hatte unübertroffene Drahtseile. Die gestampften Metallknöpfe von Greef und Sohn in Barmen standen den englischen wenigstens gleich. Das Prachtgewehr von Spangenberg, Sauer und Sturm in Suhl war Allem, was England und Frankreich geleistet hatte, an die Seite zu stellen, und dabei unvergleichlich wohlfeiler, und die Solinger Blankwaffenfabrication steht über allen Concurrenten. Die deutsche Papierfabrication aber hat glänzende Siege erfochten; von 9 vereinländischen Fabricanten, erhielten 5 die Preismedaille, 3 die ehrende Anerkennung. Hösch und Söhne in Düren ragten weit in ihrem rosa und tief schwarz gefärbten Seidepapier, über alle Aussteller empor, Gebrüder Ebart in Berlin kamen den Franzosen in den Kupferdruckpapieren gleich und übertrafen die Engländer; dieselben hatten die schönsten Pressspähne der Ausstellung; überhaupt aber ist in diesen Artikeln, wie auch in der Fabrication starker Pappen der Zollverein, allen Andern weit voraus, und hat die englische Concurrenz besiegt. Der württembergische Papierfabricant Rauch in Heilbronn stand an der Spitze der Maschinenkartenpapierfabrication, und seine Schreibpapiere haben sich selbst nach England, trotz des Zolles v. 14 Rthl. p. Ctr., Bahn gebrochen. Als einen der rühmlichsten Erfolge deutschen industriellen Geistes, muss man aber den Sieg der Nürnberger über die englische Bleistiftfabrication bezeichnen. Die grösseste Bleistiftfabrik der Welt, 300 Arbeiter beschäftigend, ist die von A. W. Faber in Stein bei Nürnberg; seit 90 Jahren bestehend, hat sie in den letzten 12 Jahren ihren Geschäftskreis versechsfacht, und an allen Kunstsitzen Europas, wie selbst in Grossbritanien einen Markt gefunden. Auch der Stand der deutschen Portefeuillefabrication ist sehr erfreulich. An ihrer Spitze stand Jacob Mönch zu

Offenbach, welcher schon seit 20 Jahren einen stets steigenden Absatz nach England errungen hat.

Und gehen wir nun vollends auf die Preise über, so müssen die vielfachen Zweifel und die gehässigen Anfeindungen, welche gerade die deutsche Industrie auf der Ausstellung von Engländern häufig zu erfahren hatte, uns ganz besonders vermuthen lassen, dass hier die Achillesferse mehr als geritzt worden sey. Gegen die Franzosen konnte man ohne Gefahr anerkennend seyn, denn dorthin konnte man ruhig sagen, „ihr habt die Qualität, wir haben die Quantität"; aber gegen diese Alles treibenden Preisverderber, die nun, man mochte es sich noch so sehr verbergen wollen, durch ihren Zusammenschluss bedeutend Boden gewonnen hatten, musste man mit allen Waffen zu Felde ziehen. In der That, es musste den Freunden der Tuchfabrication in England schwer werden, sich das Geständniss abgedrungen zu sehen, dass, wenn die angegebenen Preise deutscher Mitteltücher richtig seyen, der englische Tuchfabricant Tuchhändler werden müsse [1].

Die bekannten, uns selbst fast unglaublichen, Preise der Steyrer Grobmesser-Schmiedwaaren, mussten den Engländer, welcher sie zum erstenmal hörte, fast zum Verzweifeln bringen. Da fand man bei Weichselbaumer aus Neuzeug bei Stadt Steyr Messer und Gabeln, das Dutzend Paar zu 1 fl. 18 kr.; Scheeren bei Stierl aus Steinbach, das Dutzend zu 48 kr.; Messer, das Tausend zu 11 fl. 12 kr., das Stück also zu nicht ganz 0, 7 kr.; bei Ressl aus Steinbach, Rasirmesser das Dutzend zu 1 fl. 12 kr.; bei Molterer aus Neuzeug, Ahlen das Tausend zu 4 fl. Federmesser aus Solingen von Hoeller zu 1 sh. 6 d. das Dutzend, mussten bedenklich erscheinen, da die wohlfeilsten ausgelegten englischen 8 sh. kosteten. Nimmt man die, im englischen Handel Maass gebenden, Preiscourante zur Hand, z. B. von Holzapffel & C., und vergleicht die niedersten in London angegebenen deutschen Preise, mit den niedersten englischen, so ergibt sich, die Qualität ausser Acht gelassen, folgende Zusammenstellung.

---

1) Hermanns amtl. Bericht II. S. 103.

Werkzeuge.	Preise		Verhältniss.
	englische.	deutsche.	
Ahlen	4 d. das Dutzd.	Steyr 4 fl [1]) das Tausend	$^2/_7$
Ambos	1 sh. per Pfund	Hagen 1 Pf. St. 6 d. p. Cntr.	$^1/_4$
Löffelbohrer	7 sh. das Stück	Remscheid 7 sh. das Dutzend	$^1/_{12}$
Nagelbohrer	4 d. „	Steyr $1^1/_2$ kr. d. Stück	$^3/_7$
Raspeln	3 d. „	„ $3^1/_5$ kr. „	$^1/_2$
Feilen	3 d. „	„ $4^7/_{20}$ kr. „	$^3/_5$
Hobel	2 sh. 6 d. „	Wien 8 d. „	$^1/_4$
Hobelbank 6′ lang mit 2 Schrauben	6 Pf. St.	„ 1 Pf. St.	$^1/_6$
Hobeleisen	6 d. „	Remscheid 1 sh. 9 d. das Dutzd.	$^2/_7$
Drehmeissel	5 d. „	„ 1 — $7^3/_4$ „	$^1/_3$
Schneidzeug mit Geisfuss	5 sh. „	Büchel, bei Remscheid 2 sh. $9^1/_2$ das d. Stück	$^5/_9$
Schlittschuhe	7 sh. 6 d. das Paar	Remscheid $4^3/_4$ d. das Paar	$^1/_{19}$

Das Dutzend englischer Regenschirmgestelle mit allem Zubehör war zu 1 Pf. 8 sh. 6 d. ausgeboten, während Herdt aus Wien das Dutzend fertiger Regenschirme zu 18 fl. lieferte. Das Tausend wohlfeilster Percussions-Zündhütchen kostet in England 1 sh; Sellier und Bellot von Prag hatten die Million für 1115 Frcs, das Tausend also für 1 Fr. 12 c. = 11 d, daher zu $^{11}/_{12}$ des englischen Preises.

Aehnlich günstig stehen überhaupt alle Eisenartikel, bei welchen Eisen erster Qualität, welches in Deutschland bis jetzt noch wohlfeiler zu haben ist, als in England, wie alle Metallwaaren, nach Maassgabe des Hervortretens der Handarbeit bei denselben, so dass sie selbst in England, mit Zuschlag des Zolles von 10%, wenn anders sie ganz den dortigen Gewohnheiten angepasst sind, einen Markt finden können.

Der schon oben erwähnte treffliche Stand der deutschen Papierfabrication wird aber besonders durch die Preisverhältnisse [2]) bestätiget; sie sind auf Näherungsbrüche reducirt folgende:

1) Oesterreichisches Geld, wie auch die übrigen Steyr. Preise.

2) Man verdankt die Daten zu ihrer Kenntniss den gehaltvollen und lehrreichen Mittheilungen W. Oechelhäusers, in dem „amtlichen Berichte der deutschen Zollvereinsregierungen.“ II Theil, 362 u. f.

30 *

Papiersorten.	Mittleres Verhältniss der Preise des Zollvereins zu den	
	britischen.	französischen.
Maschinenzeichnenpapier	2/3	6/5.
Post; fein	3/4	1.
„ superfein	2/3	9/10.
„ extra fein	3/4	8/9.
„ extra dünn	1/2	6/10.
„ farbig	—	5/7.
Feine Bücherpapiere	2/3	1.
Bessere Schreibpapiere	5/8	1.
Extra fein „	2/3	1.
Zeitungspapiere	9/10	1.
Feinste Druckpapiere	3/4	1.
Feine „	7/10	1.
Gewöhnliche „	6/10	1.
Kupferdruckpapiere	3/4	1.
Rostfreie Nadelpapiere	7/10	3/4.

Bei diesen Preisverhältnissen ist nun allerdings nicht auf die kostbare Leimung der englischen Papiere mit Thierleim Rücksicht genommen, was zur Richtigstellung der Concurrenzpuncte für Orte, welche diese Leimung verlangen mit 10% Zuschlag zu unseren Preisen ausgeglichen werden muss [1]).

So lagen denn Thatsachen genug vor, um England gegen Deutschland, diese seine alte, nun in etwas nachhaltigere Widerspänstigkeit gerathene Domäne, unwirsch zu machen.

Uns aber ist es klar geworden, und diess ist eine grosse Errungenschaft, dass wir aus dem Gebiete der Reflexion in dasjenige tüchtigster Thätigkeit getreten, aber an der Grenze angekommen sind, welche der einzelne Theil unseres grossen Gesammtvaterlandes nicht zu überschreiten, ja welche er nicht einmal zu vertheidigen vermag. Diese Erkenntniss, mehr wie je durch die Londoner Ausstellung verbreitet, auf welcher wir ungeachtet so vieler Trefflichkeit durch unsere Zerrissenheit von den

1) Die österreichische Fabrication steht um 20 — 30% höher mit ihren Preisen als der Zollverein; Belgien etwa wie Frankreich.

grossen industriellen Mächten gleichsam nur in die Reihe gewerblicher Dilettanten gestellt wurden, muss uns zur Einigung drängen. Sie ist unabweisbares Bedürfniss. Aber leider ist diese Erkenntniss noch nicht dort bis in das Innerste gedrungen, wo allein gehandelt werden kann; oder, was noch betrübter ist, sie ist dort, aber der Zeugungskraft durch den alten Wahn beraubt, es gebe höhere Interessen, als diejenigen der Beförderung der Volkswohlfahrt. Gott sende Licht in dieses pharaonische Dunkel!

Ihr Männer aber, die ihr die Hand am Werke habt, bedenket den hohen Ernst desselben; reiniget euch von jedem Reste der Frivolität, welche diese wichtige Angelegenheit verunstaltete, entfernt alle und jede, wenn auch noch so gerechte Empfindlichkeit, habet fest im Aug das absolute Muss der Einigung, im Hinblick auf euer, der Arbeit schmerzlich harrendes Volk, und auf — das Ende!

Den zunächst Betheiligten, den Industriellen selbst, ist leider der höhere Blick, der sie zum eigenen Heile führen könnte, noch nicht eröffnet. Sie wollen zwar Einigung, aber, ohne Opfer; sollte man es von ihnen, den Geschäftsleuten vermuthen, sie wollen kaufen ohne zu bezahlen; zwar lautet ihr Programm „Einigung, aber, nicht um jeden Preis!" ja wenn es darauf ankommt, so heisst es „Einigung aber nicht mit Opfern!" — Aber haben denn die Leute alles Rechnen verlernt, und steht nicht Zerrissenheit mit Zugrundegehen vor ihnen? Was muss man von einem Geschäftsgeiste denken, welcher sich dahin verirren konnte, in der Frage, ob Oesterreich, ob Preussen, arithmetisch, nach der Kopfzahl der Bewohner, sich bestimmen lassen, und diese zum Maasstab des Marktes, ja des künftigen Gedeihens des eigenen Gewerbes machen, und dafür unbedenklich die seit lange bestehenden, und sich immer mehr entwickelt habenden, alten Verhältnisse aufgeben zu wollen; was von den Vortretern auf solch verderblicher Bahn?

Wir stellen das Gegenprogramm auf: „Preussen mit Oesterreich, und zwar um jeden Preis."

Lässt sich dasselbe nicht auf einmal erreichen, so muss erstrebt werden, was zu erlangen ist: Zollverein mit Preussen, um jeden Preis, also auch mit der Gefahr einen Anschluss an Oesterreich

nicht erlangen zu können; eine Gefahr, welche wohl sehr gering seyn dürfte.

Schon oben wurden die Bedingungen eines besseren Gedeihens eines neuen Vereines bezeichnet; Vergrösserung der Stabilität der Verhältnisse, durch Oeffentlichkeit der Verhandlungen über Zolländerungen mit Anwendung des Enquêtensystems; allgemeines Patentgesetz nach Jobardischen Grundsätzen, zugleich vollkommenen Schutz der Muster gewährend; Sicherung der Fabrikzeichen und Etiquetten gegen Nachahmung. —

Gehen wir auf die einzelnen Länder des Vereines über, so erblicken wir, im Gegensatze zu England, einen lebensbedrohlichen Grundschaden in dem Verhältnisse des Handels zur Industrie, welches häufig entweder in einer Emancipation der letzteren von ersterem, oder in offenem Zwiespalt der beiderseitigen Interessen sich äussert; also auch hier Zerrissenheit, wo innigste Vereinigung Statt finden sollte. Die Ausstellung gab uns deutschen Industriemännern hierin ernste Lehren. — Was Hermann [1]) hinsichtlich der Geschäftstheilung des Tuchhändlers und Fabricanten in England sagt, ist der dort vielfach in allen Theilen der Industrie herrschende Zustand. Das ganze ungeheuere Gebiet der Spinnerei, Weberei und Zeugdruckerei ist eine gewaltige Factorei, ein, auf colossale Waarenhäuser gegründetes Particularbetriebssystem, oder auch wohl zum grossartigsten Commissionshandel, häufig zu einer Combination aller Handelsformen führend. Gewiss gehört ein Besuch solcher Räume, welche in Manchester ganze Strassen von Palästen bilden, zu dem Merkwürdigsten, was der Continentale in England finden kann.

Treten wir bei unseren freundlichen Landsleuten Schunck und Souchay ein, so finden wir 6, von einer Dampfmaschine getriebene, hydraulische Pressen, in unaufhörlichem Packen der Waaren begriffen, welche ihnen durch Schläuche aus den oberen Stockwerken zukommen. Von der gemeinschaftlichen Druckpumpe gehen die einzelnen sechs Röhren nach den einzelnen Stempeln der Pressen. Von jeder Presse führt eine Klingel zu dem Arbeiter an der Pumpe. Jede Presse hat, in Verbindung mit diesem Klingelzug, ein Zifferblatt mit einem Zeiger vor dem

1) Amtlicher Bericht II. 84.

Arbeiter angebracht. Auf den ersten Klingelzug springt der Zeiger auf den ersten Quadranten und die Presse fängt an zu arbeiten. Die Waare wird nun auf die Hälfte ihres Volums zusammengepresst, nachdem sie mit Packtuch umlegt, und unter diesem eiserne Bänder hindurchgesteckt waren. Nachdem ein zweites Schellen, und dabei das Springen des Zeigers auf den zweiten Quadranten erfolgt, damit aber die Presse gestellt ist, geschieht das Zunähen des Tuches, und das Herum- und Herüberschieben der eisernen Bänder, für welche oben Raum zwischen den Pressbalken gelassen war. Durch eine Durchschnittzange werden nun die Enden der Bänder gelocht, von hinten Nieten eingesteckt, hinter dieselben ein Halteisen geschoben, und es wird nun mit einem einzigen Schlag die Vernietung vollzogen. Es wird geschellt, der Zeiger springt auf den dritten Quadranten, die Presse wird geöffnet, die Platte sinkt zurück; ist sie unten angelangt, so wird wiederum geschellt und der Zeiger springt auf 0. In 10 Minuten ist eine Pressung vollendet.

In den oberen Stockwerken finden wir die Vorrichtungen für Ertheilung der feinen und letzten Appretur, die Sortirung und Kleinverpackung, die elegantesten Empfangszimmer und Comptoirs; alle Geschosse sind aber durch eine Aufzugsmaschine in Verbindung.

Comptoire in den grössesten Fabrikstädten Englands, Häuser in Deutschland und in den verschiedenen Theilen der Erde, eigene Fabriken, sind von dem weiten Geschäftskreise umschlossen, und es muss einleuchten, welche Hülfsquellen für den Einzelnen durch das Ganze eröffnet sind. Der unermessliche Export Grossbritaniens wird durch solche mercantile Riesenpfeiler geführt; an sie lehnt sich vertrauensvoll und sicher die allgewaltige Arbeit des Landes.

Im Inneren aber von solchem Organismus herrscht zufriedene, weil lohnende, Thätigkeit, durchathmet von, einem hohen Standpuncte entströmendem, trauendem Credit. Junge Männer, welche sich als tüchtig bewährt und einige hundert Pfunde erworben haben, werden gerne gefördert, sey es durch Betheiligung im eigenen Kreise, sey es durch Unterstützung mit weit greifendem Credit, bei Gründung eines eigenen Geschäftes. Eben dieser Credit aber ist der

belebende Odem, der von diesen grossen Mittelpuncten ausgehend, die Industrie durchdringt, und die dem reichsten Volke zu Gebote stehenden materiellen Mittel verhundertfacht. Und wie im Grossen, so im Kleinen. Selten fällt es einem Erfinder, einem Arbeiter, einem Fabrikgeschäft ein, den Verkauf des Artikels zugleich zu besorgen, man wendet sich an renommirte Handelshäuser, gibt den Gegenstand in Commission, und lässt den Handel den Markt suchen und ausbeuten; ja, wir finden das System der Patrone — patronage — in grosser Ausdehnung angewendet, welches darin besteht, dass tüchtige Geschäftsmänner unter ihrer Firma den Artikel führen, und dadurch aussprechen, dass sie ihn der Aufmerksamkeit des Publicums empfehlen können.

Sehen wir uns dagegen bei uns um, so wissen wir wohl, dass das grosse englische System von Geburt ein deutsches ist, dass seine Wiege zu Hamburg gestanden hat, und dass ihm die Hansa ihre Grösse hauptsächlich zu verdanken hatte, allein damit müssen wir uns auch trösten. — Statt einer innigen Verbindung mit unseren Gewerben, erblickt der deutsche Industrielle in dem vaterländischen Handel einen gefährlichen Gegner, welcher gewöhnlich den, mit dem Auslande concurrirenwollenden neuen Gegenstand mit Abneigung betrachtet, und ihn als einen Schmälerer seines Vortheils zu behandeln geneigt ist. Er fordert gewöhnlich vor Allem von dem Landsmanne, dass er seine Arbeit unter fremde Flagge stelle, ihr fremde Marke und Etiquette ertheile, und auf die Ehre der Production verzichte.

Thut er diess wohl aus Laune, aus thörichter Vorliebe für das Fremde? — Gewiss nicht, oder doch nur in sehr untergeordnetem Grade. Er thut es, weil es sein momentaner Vortheil ist; das Publicum will es so. Und das Publicum hat es hierin so ganz unrecht? — Es ist Käufer, und will für sein Geld Waare von gewohnter Qualität. Hier stehen wir nun aber am Ausgangspuncte, am deutschen Fabricanten, am deutschen Arbeiter selbst; und leider bleibt an ihm die Hauptschuld kleben. Die Londoner Ausstellung hat diess zur Genüge gezeigt. Eine aufmerksame Durchmusterung der verschiedensten deutschen Arbeiten hat unter den Einzelstücken gleicher Gattung und gleicher Preise die unzulässigste Verschiedenheit, eine verwerfliche Un-

gleichförmigkeit gezeigt, wie sie sich nirgends in der britischen Abtheilung fand, mit einem Worte, wir stehen in der Handelswaare zurück. Dazu ertönen noch immer, wiewohl allerdings in sehr vermindertem Grade, die alten Klagen über ungleiches Maass und Gewicht, über Verpackung. Bis zur Unerträglichkeit steigert sich häufig die Indolenz und die Unzuverlässigkeit in der Verwirklichung ertheilter Bestellungen, und es kamen die Agenten zu London, wenn sie mit vieler Mühe Aufträge erhalten hatten, durch die Lahmheit ihrer Landsleute in deren Vollziehung, häufig in die widerwärtigste Lage, besonders den Engländern gegenüber, welche von grosser Zuverlässigkeit sind, und bei denen es zur anderen Natur geworden ist, den Abnehmern, auch des geringsten Gegenstandes, alle Aufmerksamkeit zu widmen. Und, man muss es bekennen, der vaterländische Handelsstand hat viele patriotische Glieder aufzuweisen, welche sich mit der Erziehung der deutschen Fabrication zum Welthandel abgemüht haben, und noch immer abmühen, aber mit langsamem Erfolge.

Nicht wundern darf es daher, dass der tüchtige Geschäftsmann gerade nicht lüstern nach inniger Verbindung mit der heimathlichen gewerblichen Thätigkeit wird; zeigt sich Aussicht auf Erfolg eines Artikels, so zieht er es unter diesen Umständen häufig vor selbst Fabricant zu werden, und nun auch seiner Seits das Princip der Theilung der Arbeit zu verletzen, und in das möglichst unwirthschaftliche Verhältniss zu gerathen, in welchem er eine Handelsthätigkeit auf einen einzigen Zweig concentriren muss, welche in England ausgereicht haben würde, die allseitigsten lucrativsten Geschäfte über die ganze Welt zu verbreiten.

Man sehe ein englisches Comptoir-Personal und ein deutsches, in den Fabriken beider Länder, und man wird wirklich zu dem Schlusse kommen, dass die Bedeutsamkeit des Geschäftes im umgekehrten Verhältniss mit der Anzahl der Comptoir-Arbeiter stehe. Es steigt bei uns der Aufwand für das kaufmännische Personal häufig zu einem vollen Zehntheil des Brutto-Werthes der ganzen Production. Sind unsere Leute etwa nicht so thätig, oder werden sie zu gut bezahlt? — Keineswegs, sie sind im Gegentheil bis auf das Aeusserste in Anspruch genommen; die unglaubliche Zersplitterung des Absatzes, welche fast zum

Hausirsystem wird, zu wältigen. — Und wie sollte nun der, ausserhalb der Fabrication stehende, Handel für solche Mitarbeiter Sympathien haben können? — Wir sehen, wir drehen uns im fehlerhaften Kreise; allein wir erkennen auch, dass Handel und Industrie gleich übel dabei fahren müssen. Und eben dieses gemeinsame Interesse ist es, woraus Hoffnung auf Besserung der bedenklichen Zustände geschöpft werden darf. Unser Handelsstand muss hier die Initiative ergreifen, und es ist erfreulich, darauf hinweisen zu können, dass diess in Württemberg in Folge der Londoner Ausstellung geschehen ist; der beabsichtigte Exportverein ist ein fruchtbarer Gedanke. Ein solcher Verein ist ganz geeignet, ja genöthiget, mit äusserster Strenge auf genaueste Erfüllung der von fremden Märkten gestellten Bedingungen, und auf unabweisliche Einhaltung der Lieferungstermine zu halten, und so zum Erzieher der verwilderten Fabrication zu werden; er ist vermöge der Concentrirung der Mittel ganz in die Lage der Besitzer der englischen Waarenhäuser gesetzt; er muss übrigens auch eben die dort eingeschlagenen Wege um so entschiedener betreten, und die letzte Appretur und die Verpackung selbst besorgen, als er es jeden Falles mit mehr und mit indisciplinirten Lieferanten zu thun hat. Er wird endlich auf die Creditverhältnisse einen eben so wohlthätigen Einfluss äussern, als diess das System in England bewirkt. Vorzüglich aber ist er geeignet, durch sein Beispiel Handel und Industrie zu jener wohlthätigen Theilung der Arbeit zurückzuführen, welche zur beiderseitigen Kräftigung und zu gegenseitiger freudiger Unterstützung erforderlich ist. Dann wird der Handel, wie es hier Aufgabe ist, den Markt suchen und gründen für die heimische Arbeit, und sie wird wiederum den sehnsüchtig sich darbietenden fleissigen Händen werden. Dem, uns noch immer weiter von einander entfernenden, Streite zwischen Handelsfreiheit und Arbeitsschutz wird dann die Spitze gebrochen; die Arbeiten des Absatzes und der Production werden, sich bedingend, nur ein gemeinschaftliches Interesse haben, und so auch zu dessen Befriedigung die gleichen Mittel ergreifen können. Aber unsere Gewerbebevölkerung muss nun freilich auch dem Aufrufe entsprechen, und mit Energie entsprechen, und das wird grosse Schwierigkeit haben, denn allerdings müssen

diejenigen, welchen man helfen will, auch geholfen haben wollen. Doch folgen auch die Alten theilweise nur halbwillig, zum Theil gar nicht, der neuen Richtung, so müssen wir die Jungen desto ernstlicher zu gewinnen suchen, und so gelangen wir zu der wichtigsten Angelegenheit, der Bildung der gewerblichen Jugend.

Die höhere Gewerbebildung wird in Deutschland durch zahlreiche polytechnische Schulen gepflegt, allein nur sehr wenige dieser Anstalten entsprechen gerechten Erwartungen, sie verkümmern überall, wo sie nicht unmittelbar, wie die Universitäten, unter die Leitung der Ministerien gestellt sind. Es ist diese Stellung schlechtweg Lebensbedingung derselben; und zwar aus den erheblichsten negativen, wie aus den dringendsten positiven Gründen. Wirft man diese eigenthümlichen, und schwierig zu führenden, immerhin noch sehr jungen, in ihrer Entwickelung begriffenen Lehranstalten, mit den alten, auf philologischer, Jahrhunderte alter Grundlage ruhenden Schulen in einer leitenden Behörde zusammen, so hat unfehlbar der Gedanke, die Erfahrung der alten Schulen den neuen zu Gute kommen zu lassen, und durch die Jugendlichkeit der letzteren, die alten zu erfrischen, vorgewaltet; allein jene Erfahrungen sind eben keine, auf die, diametral verschiedenen, Verhältnisse, wie sie an hohen technischen Schulen vorhanden sind, anwendbaren, und müssen daher als anmassende und abzuwehrende Aufdringlinge erscheinen. Fassen wir zuerst die beiderseitigen Lehrer in das Auge; so haben wir an den gelehrten Schulen, hauptsächlich und vorwaltend, Erzieher, Pädagogen, bei welchen Tiefe der Wissenschaft nur zufällig, Lehrkunst, Erziehungskunst aber Haupterforderniss ist; an den polytechnischen Schulen dagegen sind alle Hauptlehrer, Specialisten, gediegene Fachmänner, Männer der Wissenschaft, der Kunst, des Gewerbes, sie können, wollen und sollen nicht erziehen, sondern lehren, in kürzester Frist brauchbare Zöglinge für den Eintritt in das praktische Leben bilden, mit der Richtung und Kraft versehen, die, ihnen vorkommenden, Fragen auf allgemeine wissenschaftliche Grundsätze zurückzuführen; kurz, gewerbewissenschaftlich gebildet zu seyn. Die gelehrten Schulen sind daher, factisch und dem Namen nach, Mittelschulen; die polytechni-

schen aber Schlussschulen, hohe Schulen; da sie ihre Zöglinge in das Leben, und zu der Bestehung der Staatsprüfung entlassen. Ein Streben nach Gleichheit in der Behandlung der Lehrer beider Anstalten wird aber jeder Berechtigung ermangeln, und da sie von dem einmal an den gelehrten Schulen eingeführten Modus nothwendig ausgehen muss, unausbleiblich zum Nachtheil der Lehrer an den neuen Anstalten ausfallen. Vor Allem wird die Wahl des Directors auf einen Mann gewendet werden müssen, welcher den gelehrten Schulen möglichst nahe, also der von ihm zu leitenden Anstalt möglichst ferne steht; und da es undenkbar wäre, dass ein technischer Lehrer Vorstand der, gelehrte und technische Schulen gemeinschaftlich leitenden, Behörde würde, so ist schon dadurch die Stellung der polytechnischen Schule unter die gelehrte ausgesprochen. Die Folgen sind von einschneidender Bedeutung für die neuen Anstalten. — Es leuchtet vor Allem ein, dass man die technischen Lehrer keinen Falles besser bezahlen darf, als ältere, ja als eben so alte Lehrer an den gelehrten Schulen, kurz, dass höchstens ein gleicher Maasstab für beide zur Anwendung kommen wird. Natürlich wäre es eine unerträgliche Abnormität dem Director der Schule mehr zu geben, wie dem Vorstande der leitenden Mittelbehörde. Alles diess ist aber durchaus unpraktisch, weil man um einen geringen Gehalt, stets brauchbare Lehrer an die gelehrten Schulen erhalten kann, während man an polytechnischen Schulen, so gut wie an Universitäten, nach ausgezeichneten Lehrern ringen muss, und diese um so seltener sind, als überhaupt der Lehrstand für hohe technische Bildung sehr dünne besetzt ist; was eben eine Folge der falschen Stellung solcher Schulen, und der hieraus hervorgehenden niederen Etats ist. Die Folge davon sehen wir um uns; wohl einige ausgezeichnete junge Männer am Werke, allein nur möglich kurze Zeit, um anderswo besser unterzukommen, und einen bedeutenden, freilich bleibenden, Bodensatz; vorzüglich aber schlechte Directionen. Das Alles wird freilich nur dem in vollster Klarheit erscheinen, welcher weiss, welche körperliche und geistige Anstrengung ein pflichtbegeisterter Lehrer hier zu machen hat; wie die immerhin nothwendigen zahlreichen Lehrstunden fast zur Nebensache werden, und der hingebende

Lehrer sich stets von seinen eifrigen Schülern umgeben sieht; allerdings die höchste Genugthuung, aber auch für viele aufreibend. Ist es somit einleuchtend, dass die Hauptsache, der Lehrstand und die Direction, unter dem Mittelschulverhältniss nicht entsprechend bestehen kann; so zeigt sich vollends eine höhere Entwickelung gänzlich unmöglich. Die polytechnischen Schulen, wenn sie gedeihen sollen, bedürfen grossartiger Bildungsgelegenheit, ihnen müssen die Staatsbauten, der Hochbau, der Wasser-, Strassen-, Eisenbahnbau, der Bergbau und das Hüttenwesen, die Salinen, die Forste zur Benützung zugänglich seyn, und diess erfordert die Theilnahme der technischen Leiter, oder wenigstens technischer Hauptarbeiter an dem Unterrichte; nur so erhält die Schule Einsicht und Bearbeitung der grossen Projecte und der neuesten Mittel, sie zu lösen, nur so erhalten die technischen Behörden alsogleich brauchbare, von ihnen durchaus gekannte Practicanten, nur so durchdringt die Wissenschaft unaufhörlich frisch das Leben, und wird von ihr durchdrungen, und nur so wird der sonst unvermeidliche, höchst schädliche, Streit zwischen Schule und Leben vermieden, und die Forderungen des letzten rasch von der Schule beachtet, und ihr ein frisches Fortschreiten gesichert; und nur auf diesem Wege kann es gelingen, dem Staate die Ueberzeugung zu verschaffen, dass die geforderten Mittel nothwendig, und rasch zu bewilligen seyen. Wer wird aber auch nur einen Augenblick daran denken, dass unter einer Gelehrtenschulbehörde, Männer solcher Stellung, und von solcher Einsicht in die gänzliche Unhaltbarkeit eines solchen Verhältnisses, als Lehrer einer polytechnischen Schule wirken wollten. Aber man könnte daran denken, die Schule dennoch einer Mittelstelle, etwa der die Gewerbe und den Handel leitenden, unterzuordnen, und in der That erscheint die Sache auf den ersten Blick plausibel, wie man denn auch in Württemberg die Frage in der Kammer verhandelt hat. Man hat sie verneint, und mit Recht. In Württemberg freilich mit doppeltem Rechte, weil die dortige Centralstelle für Gewerbe und Handel in ihrer Organisation verunglückt ist, und dann, weil auch die beste Mittelstelle hier nur schaden kann. Was sollte sie auch in der That vorzuberathen haben? Sollte sie competent seyn, so müsste sie doch wiederum haupt-

sächlich aus Lehrern der polytechnischen Schule bestehen, sie bleibt offenbar nur ein Hemmschuh. Nein, unmittelbar soll der Director mit den Ministerium conferiren können, und jeder unbefugte Zwischeneinfluss hinwegfallen.

Die Forderung nach dieser Stellung der polytechnischen Schule ist aber weit entfernt nur theoretisch zu seyn. Die Gründer der rasch emporgeblühten Carlsruher Anstalt wurden von dem einfachen Gedanken geleitet, es dürfen die Gegner der neuen Richtung des Unterrichtes nicht ihre Leiter seyn, und die polytechnische Schule wurde unmittelbar unter das Ministerium des Innern gestellt. In einigen von dem Lyceum geliehenen Zimmern begann das wichtige Werk; kaum zeigte sich der Raum zu klein, so wurde rasch geholfen; bald drängte es zu einem grossen Entschluss; nimmer, oder nur nach langen Jahren, wäre er gefasst worden, wenn zwischen uns und dem Ministerium eine gebundene Mittelbehörde bestanden hätte, so aber trat der treffliche Nebenius mit uns und den Leitern der bedeutendsten technischen Behörden, alle künftige Lehrer der, nun auf einer breiten Grundlage zu organisirenden Schule, zusammen; in rasch auf einander folgenden Sitzungen und freudigster Arbeit wurde das Werk vollendet, ein herrlicher Bau beantragt, und die Genehmigung all dieser grossen Dinge folgte auf dem Fusse. Welche Mittelbehörde hätte, fragen wir, diese Kräfte zusammengebracht, diese Männer vermocht, sich an dem Unterrichte mit Liebe zu betheiligen? Nur das Ministerium, durch seinen einflussreichen Vertreter, konnte ihnen die Gewissheit geben, dass es beschlossen sey, Alles anzuwenden, um eine ruhmvolle Schule zu gründen. Die Erwartung wurde nicht getäuscht.

Als die verhängnissvolle Umkehr des humanen Regierungssystemes zur Beamtenmisshandlung, welche das schöne Land später in das Verderben führen sollte, eintrat, da hatte der junge Baum schon eine tüchtige Pfahlwurzel getrieben; er hat Stand gehalten. Sollen wir nun noch auf den Einfluss aufmerksam machen, welchen die Stellung der Schule auf die Schüler hat? er ist wahrlich nicht gering anzuschlagen. Wird es einer Oberbehörde des Gelehrtenschulwesens schon schwer, eine Ungleichheit in der Behandlung der Lehrer der beiderseitigen Anstalten

zuzulassen, so glaubt sie noch viel grössere Conflicte bei einer zweifachen Behandlung der Schüler herbeizurufen, und doch, welche Verschiedenheit der Verhältnisse in Alter und Beschäftigung? Daher Missgriff über Missgriff, und Hinwegnahme aller jugendlichen Freudigkeit. Die Lehrer der polytechnischen Schulen sind als Lehrer von Hochschulen zu betrachten, die Schüler derselben sind Studirende im wahren Sinne des Wortes, Jünglinge im Alter und in den Gefühlen, und im ernsten Streben unseren Studirenden gleich. Die Universitäten sind ihre Parallelen; dort muss man, mit den gehörigen, in der Verschiedenheit der verfolgten Zwecke begründeten, indessen tief eingreifenden Modificationen, den Anhaltpunct zu ihrer Behandlung suchen.

Es ist hier nicht die Aufgabe, in das Einzelne einzugehen, es mag vorerst genügen, auf die Grundbedingung hingewiesen zu haben, vor deren Erfüllung jede weitere Discussion als untergeordnet erscheinen muss.

Der niedere Gewerbeunterricht ist in dem grössesten Theile Deutschlands auf ein Kleinstes, auf Sonntagszeichnenschulen beschränkt; es ist diess ganz unzureichend und es müssen durchaus Werktags-Gewerbeschulen eingerichtet werden, wie sie Badens gewerbliche Städte schon vor 15 Jahren erhalten haben. Die Schwierigkeiten wurden durch den festen Willen der Regierung, durch die Einsicht der Gemeindebehörden, und durch die Thätigkeit der polytechnischen Schule, welche als Bildung der Lehrer, und als Leiterin der neuen Anstalten in Anspruch genommen wurde, gehoben. Besonders dieser letztere, die Stellung dieser Schulen auf das Glücklichste bestimmende Punct, muss als entscheidend für den guten Erfolg betrachtet werden. Gewisse Gewerbeclassen erfordern nun aber noch besonderen Fachunterricht, wie z. B. die Weberei, und es müssen die W e b e r s c h u l e n in Weberbezirken, die U h r e n m a c h e r s c h u l e n und manche andere, als ein Bedürfniss betrachtet werden. Deutschland hat hier Tüchtiges aufzuweisen und schreitet wacker vor; so Sachsen in seinen Weberschulen, welchen nun Elberfeld mit der Eröffnung einer gleichen Anstalt mit Decompositions-Compositions-Färberei- und Druckerei-Schulen gefolgt ist; so Baden mit seiner Uhrenmacherschule auf dem Schwarzwald. Auch Württembergs

Wanderlehrer haben erfreulichen Erfolg. Aber Schulen und die Lehrer thun es nicht allein, es muss der Geschäftsbetrieb in seinen Höhen kennen gelernt werden. Diess wussten die Gewerbetreibenden früherer Zeit vortrefflich, sie gründeten das jetzt noch bestehende Wandern der Jünglinge. Es muss dasselbe dem neuen Bedürfnisse entsprechend ergriffen werden. Hatte man schon zu allen Zeiten junge Gewerbetreibende an bestimmte Orte, mit Unterstützung von Corporationen, oder Regierungen gesendet, um bestimmte Dinge zu lernen, so ist nun diess zu einem der wichtigsten Wege geworden, zu bedeutendem Erfolg zu gelangen.

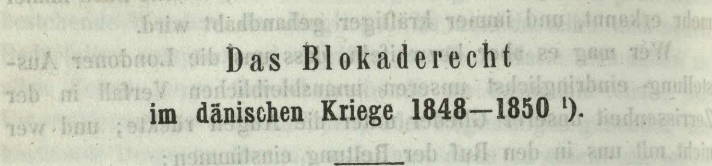
Man erhebe dieses Mittel zum System. Man setze ausreichende Unterstützungsgelder für Industrielle aller Betriebsschichten aus, welche die Vorbedingung, Besitz einer tüchtigen, und in besonderem Grade befriedigenden Schul- und Arbeitsbildung erlangt haben, und sende sie an die Orte, an welchen ihr Geschäftszweig am besten betrieben wird, mit der Auflage, ihre erlangten Kenntnisse und Fertigkeiten, den ihnen von der leitenden Behörde zugewiesenen Gewerbsgenossen gegen eine billige Entschädigung mitzutheilen. — Unter die Schulkenntnisse setze man aber vor Allem hinlängliche Kenntniss der Sprache des zu bereisenden Landes. — Kein Zweifel, dass, wenn die Regierung des Landes verordnet, es haben die tauglichsten Zöglinge eines jeden Industriezweiges, welche in öffentlicher Prüfung und durch Zeugnisse ihrer technischen Lehrherrn, die besten Erfolge des betreffenden sprachlichen, und übrigen Unterrichts nachgegewiesen haben, Anspruch auf ausreichende Unterstützung zum Besuch eines fremden Landes, sobald die einheimische Industrie das Bedürfniss hat, über den Betrieb des Geschäftszweiges genau belehrt zu werden, kein Zweifel, dass es bald niemals mehr an geeigneten Jünglingen fehlen, und dass hierdurch ein Streben erregt werde, welches mehr als Alles zur Förderung des Unterrichtes, wie der höhern Tüchtigung der industriellen Bevölkerung beitragen müsste.

An Gewerbevereinen fehlt es zwar nicht, aber an ihrer Lebenskräftigkeit; sie hängt von der Lebendigkeit des Gewerbebetriebes ab, und wird mehr oder weniger ein Ausfluss dieser seyn; erhalten wir die bestehenden Formen, sie verbreiten immerhin

einiges Gute. Hauptbildungsmittel sind nun aber Muster aller Art. Sie, wo sie nur immer aufzufinden sind, aufzukaufen, im Lande aufzustellen, herumzuschicken, schliesslich zu versteigern, ist eine Hauptaufgabe der leitenden Behörden, welche auch immer mehr erkannt, und immer kräftiger gehandhabt wird.

Wer mag es aber bezweifeln, dass uns die Londoner Ausstellung eindringlichst unseren unausbleiblichen Verfall in der Zerrissenheit unserer Glieder unter die Augen rückte; und wer nicht mit uns in den Ruf der Rettung einstimmen:

Seyd einig, einig, einig!



Das Blokaderecht
im dänischen Kriege 1848—1850 [1]).

Von Professor C. F. Wurm in Hamburg.

Die fünf ersten §§. des dänischen Reglements über Blokade und Aufbringung feindlicher sowohl als verdächtiger Schiffe (1. Mai 1848) lauten in wortgetreuer Uebersetzung, wie folgt:

§. 1. „Ein feindlicher Hafen ist blokirt, wenn er durch ein oder mehrere Kriegsschiffe, die vor dem Hafen stationirt sind, dergestalt gesperrt ist, dass kein Handelsschiff ohne augenscheinliche Gefahr aufgebracht zu werden, in denselben ein- oder von demselben auslaufen kann."

§. 2. „Wenn der beikommende Schiffsführer an der Blokade-Station angelangt ist, macht er die Blokade mittelst offnen Rundschreibens an die Consuln sämmtlicher freundschaftlichen und neutralen Mächte bekannt, und fordert daneben alle freundschaftliche und neutrale Schiffe, die zur Zeit bereits in beikommendem Hafen sich befinden, auf, eine Frist anzugeben, inner deren sie denselben wiederum verlassen können, und wenn diese Frist als angemessen (*rimelig*) zu betrachten war, auch nachher nicht überschritten wird, hat er diese Schiffe aus dem Hafen frei auspassiren zu lassen."

1) *Anmerkung der Redaction.* Der Verfasser der in unserem VII. Bande S. 283 gegebenen: ***Denkwürdigkeiten des Völkerrechts im dänischen Kriege*** 1848—1850 ist zu unserem lebhaften Bedauern bisher verhindert gewesen die am Schlusse derselben einem zweiten Artikel vorbehaltenen Fragen in ihrem ganzen Umfange zu behandeln. Was wir heute mittheilen, ist nur ein Bruchstück der Fortsetzung, wir sind aber gewiss uns den Dank der Leser zu verdienen, indem wir es für sich, wie es vorliegt, publiciren.

§. 3. „Ein Exemplar unsres allerhöchsten Patents vom 29. v. M. über die Blokade ist jedem im Sund oder den Belten clarirenden Schiff mitzutheilen. Es ist ferner unser allergnädigster Wille, dass in keinem Fall Gewalt angewendet werde gegen freundschaftliche und neutrale Schiffe, es sei denn dass sie, nachdem sie von der Blokade unterrichtet worden, den Versuch machen dieselbe zu brechen. Gleichwie demnach weder die Ausclarirung nach einem blokirten Hafen noch der Schiffscours auf selbigen an und für sich den Chef der Blokademacht berechtigt, das Schiff aufzubringen, so soll auch nicht ein Versuch innerhalb der Blokadelinie zu gehn die Anwendung von Gewalt nach sich ziehen, solange auf Grund der kurzen Zeit die seit der Erklärung und Kundmachung der Blokade verlaufen, wahrscheinlicher Grund vorhanden ist, anzunehmen, dass das freundschaftliche oder neutrale Schiff nicht um die Blokade wusste, das Mal als der Versuch gemacht ward. Aber in diesem Fall hat der Chef das beikommende Schiff freundschaftlich von der Erklärung der Blokade zu unterrichten und zu warnen, und nachdem er darüber eine Aufzeichnung in den Schiffspapieren gemacht, hat er das Schiff ohne Aufbringung abzuweisen und ihm frei zu stellen, einen andern Cours zu gehen.“

§. 4. „Sollte das Schiff nach dieser Warnung aufs Neue suchen die Blokade zu brechen, oder muss man annehmen, dass das Schiff, sei's indem es den Sund oder die Belte nach Mittheilung des Patentes passirt, oder auf Grund der Zeit als es seine Abgangsstätte verlassen, die Blokade habe kennen müssen, dann wird angenommen, dass dasselbe mittelst des Versuches dessungeachtet in den Hafen einzulaufen, vorsätzlich die Blokade übertreten habe, und ist dasselbe nöthigenfalls durch Anwendung von Gewalt aufzubringen.“

§. 5. „Der Schiffsführer, der die vorbenannten, zur Sicherheit der freundschaftlichen und neutralen Schiffe gegebenen Bestimmungen übertritt, oder überhaupt zum Nachtheil derselben seine Macht missbraucht, wird mit passender Strafe nach der Sachen Beschaffenheit anzusehen, und soll daneben auch verbunden sein, den unrechtmässig zugefügten Schaden zu erstatten.“

Es wird zunächst die Definition des blokirten Hafens zu prüfen und dann die von den Dänen eingehaltene Praxis mit der von ihnen aufgestellten Definition zu vergleichen sein.

Es giebt Verträge [1]), und Dänemark hat deren zwei eingegangen, wonach eine bestimmte Anzahl von Kriegsschiffen erfordert werden soll, um eine gültige Blokade herzustellen. Wir legen darauf nur sehr geringen Werth. Schon die abweichenden Bestimmungen — bald sollen es zwei sein, bald sechs [2]) — zeigen, dass eine allgemeine Regel nicht wohl zu geben, dass örtliche Verhältnisse maassgebend sein müssen. Wenn Dänemark in einem Gesetz, das es sich selber schreibt, in dieser Beziehung sich nicht binden wollte, so ist ihm durchaus kein Vorwurf daraus zu machen. Die Hauptfrage ist, ob Dänemark den Grundsätzen der bewaffneten Neutralität treu geblieben, oder ob es der bequemeren Auffassung der Engländer sich angeschlossen hat.

Unter den Grundsätzen der ersten bewaffneten Neutralität von 1780, welche die zweite von 1800 wieder erneuerte, fand sich bekanntlich dieser, dass als blokirt nur derjenige Hafen gelten soll, wo, in Folge der Anordnung derjenigen Macht, die mit fest stationirten und hinlänglich nahen Schiffen angreift, mit dem Einlaufen augenscheinliche Gefahr verbunden ist. In der maritimen Convention vom 17. Juni 1801 veränderten die Engländer das Wörtlein Und in Oder: avec des vaisseaux arrêtés ou suf-

---

1) Dänemark und Frankreich 1742, Artikel 20. Dänemark und beide Sicilien 1748, Art. 19. Dänemark und Genua 1789, Art. 8. Dänemark und Preussen 1818 (erneuert 1846), Art. 18. Diese Verträge stellen zwei Kriegsschiffe von der Seeseite einer Landbatterie gleich. Die V. Niederlande und Neapel haben 1753 (Artikel 22), stipulirt, dass wenigstens sechs Kriegsschiffe vor dem Hafen ihre feste Station haben sollen. S. Hautefeuille des droits et des devoirs des nations neutres en tems de guerre maritime. (Paris 1849). Band 3. S. 60. Anm. 1.

2) Dass Klüber nur irrthümlich in dem preussisch-dänischen Vertrag zwanzig statt zwei gelesen, hat schon Heffter angemerkt; in der neuesten nach Klübers und Morstadts Tode unter des Letztern Namen erschienenen „sorgsam revidirten" Ausgabe lieset man aber S. 353 wiederum zwanzig. — Uebrigens versichert Hautefeuille, des droits et des devoirs des états neutres, Band 3. S. 40, die Blokade von Brest sei mit weniger als zwanzig Linienschiffen nicht zu beschaffen.

fisamment proches. Lord Grenville [1]) erklärte im Parlament, die ganze Convention tauge nicht viel; aber durch dies veränderte Wörtlein habe mindestens die britische Theorie von der Blokade gerettet werden sollen, gegen welche der betreffende Satz der bewaffneten Neutralität gerichtet gewesen.

Wenn die Staatsmänner eines grossen Volkes zu solchen Schlichen eingestandener Maassen ihre Zuflucht nehmen, so kann man sich darauf verlassen, dass die Consequenzen, um deren willen die Theorie solchergestalt eingeschmuggelt worden, nichtswürdige sind, und dass Alles, was damit zusammenhängt, mit dem äussersten Misstrauen zu betrachten ist. Es handelt sich darum, das unerwünschte Begehren einer festen Station zu umgehen, es mit einer andern, leichter zu handhabenden, elastischeren Form zu vertauschen. Und wie elastisch! So sehr, dass sie 1806 ausreichte, um alle Häfen von der Elbe bis Brest für blokirt zu erklären, und dass man Fox (der, wie die Whigs überhaupt, ein mittelmässiger Minister des Auswärtigen war) versichern liess [2]), er habe diese Blokade nur erst verhängt, nachdem er aus einem Bericht der Admiralität die Ueberzeugung geschöpft, dass die Mittel vorhanden und dass sie in Anwendung gebracht werden würden, um jene Blokade effectiv zu machen.

So hat jener Handgriff noch mehr geleistet, als Lord Grenville davon zu verheissen wagte. Denn er fand es nicht nur bedenklich und leichtsinnig, an einen so feingesponnenen Faden eine Theorie von solchem Gewicht zu hängen, sondern er besorgte, man habe sich durch Beibehaltung der übrigen Ausdrücke, wie man zu reden pflegt, eine Ruthe gebunden. Anstössig war ihm besonders, dass von einer den Hafen angreifenden Macht gesprochen ward. Als ob man einen blokirten Hafen anzugreifen, als ob man auch nur die Absicht zu haben brauchte, einen blokirten Hafen in seine Gewalt zu bekommen, als ob man desshalb und zu diesem Endzweck blokirte [3]). Vielmehr verhänge

1) Im Oberhaus, 13. Nov. 1801. S. Wheaton Histoire des progrès du droit des gens, Band 2. S. 103 der 2. Ausgabe.

2) Foster an Monroe — bei Gentz Mémoires et lettres inédits (herausg. von G. Schlesier, Stuttgart 1841), S. 431.

3) Als die Russen 1828 eine Blokade der Dardanellen verhängten, convenirte der englischen Börse eine ganz andere Theorie, als die von Lord

man Seeblokaden gegen einzelne Häfen, und, wie auch die Holländer ehedem im Kriege mit Spanien gethan, gegen ganze Küstenstrecken, mit der speciellen und ganz rechtmässigen Absicht, dem Feinde die Zufuhr abzuschneiden und ihn dadurch zu billigen Friedensbedingungen zu bringen. Wenn dieser Zweck durch den Wortlaut der Concessionen gefährdet erscheine, so sei auch die Auswahl der Mittel beschränkt worden. Wenn die Blokade wirklich nur als fortdauernd gelten solle, so lang die Gefahr ununterbrochen vorhanden sei, so könne die grösste Verwirrung sich ergeben, wenn man neutrale Schiffe fern von dem Hafen ihrer Bestimmung antreffe. Wolle man sich an den Buchstaben halten, so habe man das System der Kreuzerblokade aus der Hand gegeben.

Diese Kreuzerblokade — die nicht etwa desshalb so genannt ist, weil sie keinen Kreuzer werth ist (denn sie ist auch keinen Heller werth) — diese Kreuzerblokade bildet den eigentlichen Kern des britischen Systems. Bewaffnete Schiffe, die in gewissen Richtungen einem Küstenstrich entlang hin und her kreuzen, nennen sich ein Blokadegeschwader; sie bringen die Neutralen auf, welche nach irgend einem Hafen der blokirten Strecke bestimmt, oder in einen solchen Hafen einlaufen zu wollen, verdächtig sind; sie bringen dieselben auf, wo und in welcher beliebigen Entfernung von dem blokirten Hafen sie dieselben auch treffen mögen. Dass man bei solchen Gewohnheiten sich durch den Wortlaut der Definition von 1801 etwas genirt finden mag, das begreift sich. Einmal, soviel uns bekannt, ist auch von englischer Seite der Versuch gemacht worden, eine andre Definition unterzuschieben. „Grossbritannien," heisst es in einer der Noten [1]) von 1807, „hat niemals bestritten, dass, nach dem

---

Grenville entwickelte. Man höre die Times: „Nach der Meinung der Rechtsgelehrten darf das Blokadegesetz im strengsten Sinn nur auf belagerte Städte angewendet werden, d. h. auf solche, in deren Besitz die belagernde Macht sich setzen will." Allgemeine Zeitung 1828, N. 269.

1) In der so eben angeführten Note von Foster on Monroe. Vergl. Hautefeuille, Band 3. S. 41, der diese Definition sehr richtig bezeichnet als dunkel, neu, zweideutig, die sich nirgends geschrieben findet und allen Ausdeutungen sich leihen kann.

völkerrechtlichen Herkommen jede Blokade um gerechtfertigt zu sein, durch ausreichende Streitkräfte unterstützt sein und dass sie jedes Schiff in Gefahr setzen muss, welches versuchen möchte ihren Wirkungen zu entgehen." Hier wird vom Ein- und Auslaufen, von der eigentlichen Sperre, gar nicht mehr gesprochen; man überlässt es dem Neutralen, die Erfahrung zu machen, was unter den englischer Seits beabsichtigten Wirkungen der Blokade zu verstehen sein mag.

Doch liegt in diesem Aufstellen einer neuen, durch ihre Unbestimmtheit auffallenden, zum Argwohn herausfordernden Definition eine Ungeschicklichkeit, deren die Engländer sich selten schuldig machen. England pflegt, wie ein Franzose [1]) sehr richtig bemerkt hat, den völkerrechtlichen Grundsatz nicht leicht abzuleugnen; es dreht und deutet, es verletzt ihn durch seine Deutung und hebt seine Wirkung auf; aber immer fängt es damit an, den Grundsatz anzuerkennen. So sind die englischen Völkerrechtslehrer sämmtlich sehr eifrig in der Verwerfung aller blossen Papierblokaden; sie erklären alle, eine Blokade müsse effectiv, durch eine genügende Anzahl von Schiffen unterstützt sein, um gültig zu werden; aber in einem und demselben Athem erklären sie, es schade gar Nichts, wenn die Schiffe nicht immer zur Hand seien und wenn die Blokade zeitweise nicht factisch bestehe. Selbst diejenigen [2]), welche ehrlich genug sind, die

---

1) Hautefeuille, Band 3. S. 38 und S. 121.

2) Manning Commentaries (1839), S. 322. Reddie Researches in maritime international law (1845) Band 2. S. 33. Wildman Institutes 185. Die beiden letztgenannten Schriftsteller polemisiren ausdrücklich gegen Sir Wm. Scott, wenn dieser sich auf Geheimerathsbefehle beruft; jeder andre Gerichtshof habe Befehle vom Geheimerath anzunehmen, aber nicht ein solcher der nach Grundsätzen des Völkerrechts zu entscheiden habe; das Völkerrecht stehe über aller Particulargesetzgebung. Uns ist nur ein einziger britischer Richter bekannt, der den Muth hatte, diese Lehre nicht allein auszusprechen, sondern auch ihr Folge zu geben. Es war Sir James Mackintosh, der als Vorsitzender des Prisengerichtes in Bombay im Jahr 1805 das americanische Schiff Minerva frei gab, unerachtet es dem Wortlaut einer königlichen Instruction nach mit Recht aufgebracht und als verfallen zu betrachten war. Er würde sich verpflichtet halten, der Instruction Folge zu leisten, wenn sie zu Gunsten der Neutralen die Vorschrift des Völkerrechts milderte, aber er könne dem König nicht das Recht zuerkennen,

englischen Geheimerathsbefehle von 1807 (im Widerspruch mit Sir Wm. Scott) als völkerrechtswidrig zu bezeichnen, nehmen keinen Anstand, zu dem andern berüchtigten Ausspruch von Sir Wm. Scott sich zu bekennen, dass eine zufällige Abwesenheit des Blokadegeschwaders, oder der Umstand, dass dasselbe durch das Wehen des Windes entfernt worden, zur Aufhebung einer Blokade nicht genüge. Ortolan [1]) hat ganz Recht, diese Behauptung lässt sich consequenter Weise nur aus der Theorie der Papierblokaden herleiten, gegen welche die Engländer einen so tugendhaften Abscheu zur Schau tragen. Frankreich hat noch neuerdings erklärt, dass es seinerseits bei der Handhabung einer Blokade einen solchen Anspruch nicht erhebe. Ein neutrales

---

zu Ungunsten der Neutralen das Völkerrecht zu verschärfen. S. Wheaton Digest of the law of maritime captures and prizes (New-York 1815), S. 50 bis 52. Vergl. S. VI. Mackintosh war ein Mann von schottischer Logik und von deutscher philosophischer Bildung; wir freuen uns, zugleich in dankbarem Andenken an persönliche Freundlichkeit, Zeugniss zu geben, in welchem Maass er im Gespräch beide Eigenschaften zu entwickeln verstand. Es wird manchen Leser, dem er nur von Seiten seiner politischen Arbeiten bekannt ist, überraschen, die Lectüre zu erfahren, mit der wir ihn im Spätjahr 1825, nachdem er sie in Scarborough beinahe vollendet hatte, beschäftigt fanden: es war die damals neu erschienene Ausgabe von Eichhorns Einleitung ins alte Testament. Eine Autographensammlung in Hamburg bewahrt von ihm Briefe aus Bombay an einen Hamburgischen Buchhändler (den sel. August Campe), durch welchen er regelmässig den deutschen Messkatalog bezog, und die Werke, deren Titel ihn anzog, sich nach Ostindien schicken liess. Ebensowenig, oder noch weniger allgemein bekannt ist der sittliche Ernst, mit welchem er eine Ueberzeugung zu vertreten, einen Irrthum einzugestehen, und der Wahrheit, dem Recht zu dienen jederzeit bereit war. Er sprach selten im Parlament, noch seltner in andern Versammlungen; er war längst in der Gewohnheit, sich für grosse Gelegenheiten aufzusparen. Aber wenn es einer Sache galt, wie z. B. der Bekämpfung der Negersklaverei, so waren zu einer Zeit, wo jede Anstrengung sich durch Leiden rächte, die Bitten der Seinigen nicht im Stande, ihn davon zurückzuhalten, was er seine Schuldigkeit nannte. Merkwürdig genug hielten Viele ihn für träge zu geistiger Arbeit. Und doch war's eben nur die ungewöhnliche Gründlichkeit und Gediegenheit seiner Vorstudien, die ihm den allerseltensten Ruf zu Wege gebracht hat, dass nämlich alle Welt darüber einig ist, der Mann habe zu wenig geschrieben.

1) Règles internationales et diplomatie de la mer (Paris, 1845), Band 2. S. 309.

Schiff, sagte eine Note [1]) des Grafen Molé, bei Gelegenheit der Blokade der Argentinischen Häfen, soll nicht beunruhigt werden, sofern es in einen Hafen eingelaufen, der vordem durch eine Streitmacht eingeschlossen gewesen, welche in dem Augenblick als das Schiff sich einstellte, nicht in Wirklichkeit sich vor dem Hafen befand, welches nun auch die Ursache der Entfernung der blokirenden Streitmacht gewesen, ob sie vom Sturm oder von dem Bedürfniss der Verproviantirung herrühren mochte.

Die Definition in dem dänischen Blokade-Reglement hat die Anforderung mit aufgenommen, dass die Blokadeschiffe vor dem Hafen stationirt sein sollen. Es scheint also, dass für die Willkürlichkeiten des englischen Systems hier kein Raum bleibt. Vergleichen wir denn damit die Praxis der Dänen.

Es fällt zuerst das Schwanken auf, die Unsicherheit, mit welcher die dänische Regierung sich bewegt. Sie scheint nicht recht zu wissen, was sie Alles blokiren kann, vielleicht nicht einmal, was sie blokiren will.

Das erste Decret, vom 29. April, blokirt in nicht weniger als vier Sprachen die Häfen, Küstenstrecken und Flussmündungen von Preussen, Hannover, Oldenburg, Mecklenburg, Lübeck, Bremen und Hamburg. Den Gesandten der fremden Mächte in Kopenhagen ward officiell angezeigt, die Blokade von Stettin, Stralsund, Rostock und Wismar werde am 2. Mai, die von Pillau und Danzig am 3. Mai, die von Kiel am 4. Mai, die der Elbmündungen provisorisch am 10. Mai beginnen. Aus Danzig und Pillau meldete man verwundert vom 8. Mai, man habe bis jetzt Nichts von Blokadeschiffen gesehen, vielmehr gehen Fahrzeuge ungehindert aus und ein. Inzwischen aber war am 4. Mai in Kopenhagen eine Bekanntmachung des Marine-Ministers erschienen: effectiv blokirt (im Sinn des Reglements) seien nur Pillau, Danzig, Swinemünde, Stralsund, Rostock, Wismar und Kiel, mit dem Einlauf des schleswig-holsteinischen Canals bei Holtenau; bis auf Weiteres sei keiner der übrigen, in dem Decret vom 29. v. M. benannten Häfen als blokirt anzusehen. Am 8. Mai endlich ward den Gesandtschaften in Kopenhagen angezeigt, für jetzt werde

1) Vom 18. Mai 1838. Bei Ortolan a. a. O. S. 336.

weder Elbe noch Wesermündung, noch irgend ein Nordseehafen blokirt werden; vom 16. Mai an werde die Blokade von Pillau, Danzig, Stralsund, Rostock und Wismar aufgehoben, die von Kiel und Holtenau aber beibehalten, und von demselben Tag an werde die Blokade auf die Odermündungen, auf Wolgast, Swinemünde und Camin ausgedehnt werden[1]).

Das Fädreland hielt am 20. Mai den Ministern diese Schwankungen vor; es erblickte darin nur ein Zeichen von Schwäche; es vergass, dass es selber schon am 27. April einem beschränkten Gebrauch des Blokaderechts präludirt und geäussert hatte, eine Elbblokade, nach der Strenge des völkerrechtlichen Begriffes, dürfte in politischer sowohl als in nautischer und militärischer Hinsicht, allzugrosse Schwierigkeiten darbieten. Was die politischen Schwierigkeiten anlangt, so brachte die Berling'sche Zeitung später (3. August) eine ähnliche Andeutung. Sie freute sich über den endlichen Beschluss einer Elbblokade — „eine Beschlussnahme, die wir gleich von Anfang des Krieges ausgeführt gewünscht hatten, die aber vermuthlich auf Grund wichtiger politischer Umstände[2]) sich nicht ins Werk setzen liess."

Man wird nicht irre gehen, wenn man unter diesen Umständen die Rücksicht auf England obenan stellt. Am 17. April hatte Herr Wilson im britischen Unterhaus angefragt, ob eine dänische Blokade deutscher Häfen zu erwarten sei. Lord Palmerston erwiderte vorsichtig: wenn die Feindseligkeiten fortdauern, so glaube er, es sei wahrscheinlich, dass Dänemark, das zur See mächtig sei, zu Maassregeln schreiten werde, um den Seehandel Preussens, vielleicht auch Hamburgs, falls Hamburg thätigen Antheil am Kriege nehmen sollte, zu unterbrechen. Am

---

1) Börsenhalle N. 11,157; 11,158; 11,161; 11,163; 11,164.

2) Der Commandeur Steen Bille sagt in einem weiter unten anzuführenden Aufsatz: „dass die verkündete Blokade sofort (strax efter) wieder aufgehoben ward, war sicher eine höchst beklagenswerthe Maassregel, für welche man hoffen muss, dass das Ministerium sehr gewichtige Gründe gehabt habe, da es eine so grosse Verantwortlichkeit auf sich nahm. Gleicher Weise ist es für die Augen des Uneingeweihten unbegreiflich, wesshalb man nicht die schleswigschen Häfen blokirt hat."

4. Mai begab sich eine Deputation von Manchester, Herrn Cobden an der Spitze, zu Lord Palmerston, um ihm die grosse Wichtigkeit des Verkehrs mit Hamburg für den englischen Ausfuhrhandel vorzustellen, und ihn zu ersuchen, dass er seine Vermittelung anbieten möge. Am selben Tag konnt' er schon im Unterhaus Herrn Urquhart auf Befragen erwidern, dass seine Vermittelung bereits angeboten und angenommen sei. Am 25. Mai konnt' er (in Antwort auf eine Anfrage von Herrn Howard) ein gedoppeltes Ereigniss melden, das er nicht gerade als Ergebniss seiner Vermittelung bezeichnet, aber doch als solches errathen lässt: Dänemark habe einige der Anfangs verhängten Blokaden aufgehoben, und Preussen sei nicht der Meinung, die Contribution in Jütland wirklich einzutreiben. Man wird behaupten dürfen, dass Dänemark den Wunsch Englands ebensosehr als die Ausgleichung für eine abseiten Preussens gemachte Concession dabei im Auge gehabt.

Indessen, als die Unterhandlungen im Juli sich zerschlagen hatten, kam es doch zu einer Ausdehnung der Blokade. Vom 15. August an (so ward am 1. Aug. verkündet) sollten ferner blokirt werden Greifswald mit dem östlichen Einlauf von Stralsund, und die Ströme der Elbe, Weser und Jahde.

Da in der That das Recht Dänemarks zu einer solchen Maassregel gar nicht in Frage gestellt werden konnte, so ist es merkwürdig, wie viele Mühe man sich doch gab sie zu rechtfertigen, und wie man namentlich bemüht war, das dänische Publicum darüber zu beruhigen, dass England die Sache nicht für ungut nehmen werde. Da liess die Berling'sche Zeitung (in ihrem Blatt vom 21. August) sich aus London schreiben: bei allen Nationen, die Deutschen allein ausgenommen, habe das humane Verfahren der dänischen Regierung Anerkennung und richtige Würdigung gefunden. Nicht allein von jedem englischen Privatmann, sondern selbst von hochgestellten Regierungsmännern vernehme man die einfache Frage: warum blokirt Dänemark nicht alle Häfen? Im zweiten Kriegsjahr liess die englische Presse, in ihrer Feindseligkeit gegen Deutschland, sich dazu herbei, Dänemark zu einer allgemeinen Blokade zu ermuntern. Das Morning Chronicle liess unterm 13. März 1849 sich aus

Berlin (!) schreiben: wenn die dänische Regierung Kraft und Umsicht *(Forsynlighed)* besitze, so werde sie nicht allein die schleswig-holsteinschen Küsten blokiren, sondern alle deutschen Häfen von der Memel bis zur Weser; halbe Maassregeln seien unnütz; könne Dänemark durch Unterhandlungen sein Recht nicht erlangen, nun, so möge es seiner ganzen Kraft sich bedienen und diese Kraft gebrauchen, um den Feind zu treffen wo er am verwundbarsten sei. Unerhört würde es sein, dass preussische Truppen, Geschütze und Officiere, wenn auch in zweiter Linie oder als Reserven, gegen Dänemark gebraucht, und dass preussische Häfen oder Schiffe als neutral betrachtet würden. „Es ist Dänemarks Pflicht, nachdem Herr Bunsen die Unterhandlungen abgebrochen, eine allgemeine Blokade und Embargo am 27. zu beginnen, und diese Maassregel mit unbeugsamer Strenge auszuführen.“ Ebenso schrieben später (10. April) die Times, ohne Zweifel als Resultat ihrer bekannten isländischen Studien; — „Wir zweifeln nicht, dass Dänemark im Stande sein wird, die norddeutschen Häfen zu blokiren und Deutschlands Handel den Hauptdruck des Krieges empfinden zu lassen. Dänemark bewies im vorigen Jahr die grösste Mässigung in Ausühung der einer kriegführenden Macht zu See zustehenden Rechte, und diese Rechte haben einen um so stärkeren Anspruch von Europa und von allen neutralen Staaten respectirt zu werden, da sie das wesentlichste Mittel enthalten, das einer so kleinen Nation, wie Dänemark oder Holland, gegen territoriale Angriffe mächtiger Nachbarn zu Gebot steht. Kein einziger Mensch in England wird desshalb die Ausübung von Zwangsrechten bestreiten, welche durch das Völkerrecht, durch unser eigenes stetes Beispiel und durch die Nothwendigkeit der Sache geheiligt sind“. Um den Sinn in welchem dies geschrieben ist, vollends klar zu machen, fährt der Artikel fort: „wir sind überzeugt, wenn anstatt der Vermittelung, die sich als blosses Gaukelspiel ausgewiesen hat, ein britisches Geschwader in die Ostsee oder Elbe eingelaufen wäre mit dem festen Entschluss, die Garantie von 1720 zu handhaben, welche die französische Regierung unbedingt anerkannt hat, so würde nicht ein einziger deutscher Soldat über die Eider gegangen sein.“

Dies Alles lässt sich sehr wohl mit einander vereinigen. Anfangs ward die Rücksicht auf die englischen Interessen genommen, die Hauptarterie des Verkehrs, den Elbstrom, frei zu lassen. Aber der Kriegszustand, wenn er auch der neutralen Flagge bei einem gewissen Grade von Schonung Vortheil bringt, hat doch immer bei längerer Dauer für den Neutralen etwas Lästiges; man wünscht mit der Sache zu Ende zu kommen; eine allgemeine Blokade der Strommündungen ist ein Mittel, den Frieden, die Unterwerfung zu erzwingen. Der Berling'schen (4. August 1848) konnt' es nicht entgehen, dass der Hamburgische Correspondent selbst die Erweiterung der Blokade ganz natürlich fand und darin den stärksten Grund für Deutschland erblickte, um Frieden zu wünschen. Das Mittel war bei der Stimmung Preussens ein so probates, die grosse Gelehrigkeit Preussens war im andern Frühjahr noch in so frischer Erinnerung, dass man sich nicht wundern muss, wenn auch die Engländer ein so unfehlbares Mittel in Erinnerung brachten, um die Deutschen zur Ruhe zu sprechen und ihnen die Gedanken einer, Gott weiss wie weit führenden, maritimen Ermannung abzugewöhnen.

Das wird wohl ungefähr im Kurzen die politische Geschichte der dänischen Blokaden sein, wobei wir übrigens nicht in Abrede stellen, dass sie nicht erschöpfend sein wird, weil „die Karten zur Zeit noch nicht auf dem Tisch liegen." Um so offenkundiger ist die Art und Weise, wie die Blokaden ausgeführt sind — also, mit dem Fädreland zu reden, die nautische und militairische Seite der Sache.

Wir haben darüber einen unverdächtigen Zeugen — den Capitain Steen Bille [1]), Commandeur der Elbblokade von 1848. „Wenn man", sagt dieser Seemann, „unter der Blokade eines Hafens oder Gewässers dessen absolute Absperrung verstehen will, solchergestalt dass kein Schiff zu irgend einer Zeit ungehindert aus- oder einlaufen kann, so verbieten wirklich unüberwindliche Schwierigkeiten die Blokade der Elbe und Weser. — In den neunzehn Tagen, während ich die Blokade befehligte, waren in Allem drei bis vier Tage, an welchem Sturm oder

1) Berlingske Tidende, 5. November 1848.

dicker Nebel mich ausser Stand setzte, Schiffe am Einlaufen in die Gewässer zu verhindern, und es ist mir auch bewusst, dass an diesen Tagen zwei bis drei Schiffe in die Elbe hineinkamen." Dann folgt die überaus merkwürdige Aeusserung: „eine Blokade habe ihre eigentliche Stärke darin, dass sie den neutralen Handelsmächten angemeldet und von denselben anerkannt sei; sie würden dann die Reciprocität ins Auge fassen und aus diesem Grunde ihre Angehörigen von Missachtung derselben zurückhalten". Dieser naive Ausdruck der Theorie der Papierblokade vertrug sich denn doch mit dem Wortlaut des Blokade-Reglements nicht ganz gut.

Die Berling'sche kam im folgenden Jahr (5. Juni 1849) auf die Sache zurück: die strengste Blokade könne nicht verhindern, dass einzelne Schiffe in die Elbe sich einschleichen *(indsnige sig)*, besonders in Nebel und Sturmwetter; doch werde dies nun schwieriger fallen, da das Blokade-Geschwader mit einem Kriegsdampfschiff, dem Geyser, vermehrt worden. Also auch das offene Geständniss der Thatsache war der Berling'schen doch etwas anstössig.

Noch mehr. Das Marine-Ministerium erliess am 9. Mai 1849 eine Kundmachung: man habe von mehreren blokirten Ostseehäfen, namentlich von Stettin, auf jede Weise, durch die Presse sowohl als durch Sendlinge, den neutralen Schiffsführern den unrichtigen Gedanken beizubringen gesucht, dass diese Häfen nicht effectiv blokirt seien, und dass die Schiffsführer demnach mit Leichtigkeit, der Blokade zum Trotz, die Häfen anlaufen könnten. Diese Vorstellung sei unrichtig, sie rühre nur von der Nachsicht her, welche die dänischen Kreuzer neutralen Schiffen angedeihen lassen, indem sie dieselben selbst in solchen Fällen, wo dieselben ohne Zweifel von der Blokade unterrichtet gewesen, zu verwarnen sich begnügt, ohne sie aufzubringen. Die Gerüchte, welche das dänische Ministerium zu widerlegen sich bemüht, waren mittelst der Vorstellung britischer Consularagenten selbst zur Kunde Lord Palmerstons gebracht, sie hatten die Untersuchungsreise eines englischen Kriegsschiffes in der Ostsee und ein Gutachten des Kronanwalts veranlasst, in Folge dessen der britische Viceconsul in Stettin abgesetzt wurde — ein neuer

Beweis, sagte die Berling'sche (16. Juni), von der Sorgfalt (*Omhu*) womit die englische Regierung über der Bewahrung des guten Vernehmens mit der dänischen wacht [1]).

Aber alles Vorhergehende, selbst die Offenherzigkeit des Commandeurs Steen Bille, wird überboten durch die folgende Unterhaltung, welche am 1. Juni 1849 im britischen Unterhause stattfand: —

„Herr G. Sandars wünschte die Aufmerksamkeit des edeln Lords noch auf eine fernere Thatsache zu lenken. In einem Schreiben, welches er (Herr S.) vom auswärtigen Amt erhalten, unterm Datum des 23. Mai, sei der folgende Satz enthalten: Die Befehlshaber der königlichen Dampfer Hekate und Sphinx haben beide berichtet, die Blokade der Elbe durch das dänische Geschwader sei eine effective Blokade, und der Gouverneur von Helgoland sei derselben Ansicht. Nun aber sei es in That und Wahrheit eine höchst theilweise und unvollkommene Blokade. Er halte in seiner Hand etliche zwanzig Bescheinigungen von Cuxhaven und Stade, enthaltend die Namen der Schiffe, welche

---

1) „Wem ich gnädig bin, dem bin ich gnädig". Uebrigens hat England nicht jeder Zeit jede Art von Papierblokade sich gefallen lassen. Zu den grossartigsten Versuchen gehörte die von dem brasilischen Admiral Lobo am 21. December 1825 verhängte „strenge Blokade aller Häfen und Küsten der Republik Buenos-Ayres, so wie aller durch die Truppen von Buenos-Ayres auf der Ostküste besetzten Puncte". Diese Blokade erstreckte sich auf etliche und 20 Breitegrade, und sollte aufrecht erhalten werden durch 1 Kriegscorvette, 2 Kriegsbrigs und einige Kanonenboote. Den Protest des amerikanischen Consuls sowie Notizen über die Nichtigkeit der Blokade findet man: Annual Register 1826. Seite 385 ff. Vergl. Allg. Zeitung 1826. N. 90; 254; 342 und 1827. N. 110. Die Engländer zwangen die brasilische Regierung, eine Convention bezüglich auf Entschädigung für weggenommene englische Schiffe abzuschliessen (5. Mai 1829). Nouveau recueil de traités, Band 10. Seite 18. Auch die portugiesischen Blokaden des Jahres 1833 gaben Anlass zu englischen Reclamationen. Eine solche war, wie man aus einer Correspondenz aus Lissabon (im *Morning Herald*) vom 24. October 1842 ersieht, die des englischen Schiffes Lord of the Isles, das in den Hafen S. Martinho eingelaufen war, und daselbst drei Tage verweilte, ohne Etwas von der notificirten Blokade zu merken. Am vierten Tag ward ein wegen Blokadebruchs aufgebrachtes, aber noch nicht adjudicirtes britisches Schiff, der George IV, unter portugiesischer Flagge hingeschickt, um den Lord of the Isles aufzubringen!

diesen Hafen vom 17. bis 25. Mai vorübergesegelt; es seien nicht weniger als sechsunddreissig Schiffe die in Cuxhaven angekommen, und sechzig welche Stader Zoll bezahlt und Elbaufwärts gegangen; jedes einzelne derselben müsse die Blokade gebrochen haben, von welcher die Beamten der Königin an Bord der Kriegsdampfer und auf Helgoland aussagen, sie sei so effectiv. Er wünsche zu wissen, wie der edle Lord diesen Widerspruch sich erkläre?"

„Viscount Palmerston gab zu, die Angabe des ehrenwerthen Herrn sei vollkommen wahr. Ein Regierungsdampfer sei beim Beginn der Feindseligkeiten abgesendet worden, um die Beschaffenheit der Blokade zu untersuchen, und habe berichtet, dieselbe sei effectiv, und die dänischen Kreuzer seien in der Lage sie zu handhaben (in a position to enforce it); aber ebenso wahr sei es, dass keine Blokade, insbesondere in einem Strom wie die Elbe, so effectiv gemacht werden könne, dass nicht Schiffe hin und wieder bei Nacht und zu andern Zeiten durchbrechen könnten.

„Damit ward der Gegenstand verlassen" [1]).

Die Zeit wird kommen, wenn Dänemark wieder neutral ist und England kriegführende Partei. Dänemark wird sich dann nicht weigern können, eine Blokade als effectiv anzuerkennen, die in der Wirklichkeit nicht effectiver sein wird, als die im Jahr 1849 von Dänemark verhängte und von England damals so bereitwillig anerkannte [2]). England aber wird sich sehr wohl

1) Hansard. Dritte Serie, Band 105. S. 1039.

2) Frankreich ist in dieser Beziehung weit consequenter und blickt stets auf die künftigen Wechselfälle hinaus. England reclamirte wegen der Unregelmässigkeiten, welche bei der französischen Blokade von Portendick (am Senegal) im Jahr 1835 vorgegangen sein sollten. Am 14. Nov. 1842 ward eine Convention unterzeichnet; beide Theile übertrugen dem König von Preussen als Schiedsrichter die Bestimmung der Entschädigungssumme. Die Ausführung des Spruches ward am 22. April 1845 den Kammern mit einem Bericht empfohlen, in welchem es heisst, mit Bezug auf die genaue Beobachtung der Formen des Blokaderechts: — „Wenn diese Bürgschaften von England angerufen werden, von England, dem Europa mehr als einmal vorgeworfen hat, dass es sie selbst nicht genugsam beachtet habe, so ist's nicht an Frankreich, dem die Vertheidigung der Freiheit der Meere einen der schönsten Ansprüche auf die Achtung der Welt verleiht, nicht an Frankreich

hüten, gegen Neutrale, wenn es kriegführend auftritt, die Rücksichten zu nehmen, welche Dänemark genommen hat, als England neutral war.

Denn mit dem oben Angeführten sind die Härten der englischen Blokade-Theorie noch lange nicht erschöpft. Es wird vor allen Dingen grosser Werth gelegt auf die diplomatische Notification. Ist dieselbe an die neutrale Regierung erfolgt, so wird eine Kenntniss des Vorhandenseins der Blokade bei den Unterthanen jener Regierung vorausgesetzt. Unter dieser Voraussetzung wird aber das Aussegeln eines Neutralen mit der Bestimmung nach dem Hafen, dessen Blokade angezeigt ist, als Blokadebruch betrachtet und bestraft. An welcher Stelle auf dem weiten Meer, in welcher Entfernung von dem blokirten Hafen man das Schiff auch treffen mag, dessen Bestimmung nach demselben aus den Papieren erhellt, es gilt gleich; die Absicht ist da, diese Absicht ist einer Thathandlung gleich, welche das Verbrechen ausmacht; das Versegeln ist ein Anfang zur Ausführung der Absicht, und von dem Augenblick an kann man sagen, die Blokade ist in trügerischer Weise umgangen. Das sind Worte von Sir Wm. Scott; aber es sind noch nicht die bezeichnendsten. „Der neutrale Kaufmann soll nicht auf die Wahrscheinlichkeit einer Beendigung der Blokade speculiren.“ „Ist die Notification förmlich erfolgt, so genügt die Handlung des Versegelns, mit der eventuellen Bestimmung, einzulaufen, falls die Blokade aufgehoben ist, und weiter zu gehen, falls sie fortdauert, diese Handlung genügt, das Vergehen auszumachen. Man muss voraussetzen, dass die Notification förmlich wird zurückgenommen, und dass gebührende Kunde davon wird gegeben werden; bis das geschieht, ist der Hafen als verschlossen zu betrachten, und von dem Augenblick an, dass ein Schiff mit der Bestimmung dahin aussegelt, ist das Vergehen des Blokadebruchs perfect, und alles Eigenthum, was bei der Unternehmung betheiligt ist, der

---

ist's, durch übel angebrachte Einwendungen die Grundsätze zu schwächen, die es stets behauptet, oder ein Beispiel zu geben, das später gegen eine Sache gebraucht werden könnte, der die Unterstützung seiner Diplomatie und seiner Herrn niemals mangeln soll“. — Nouveau recueil général Bd. 3. S. 694.

Confiscation verfallen. Bei einer blos factischen Blokade (ohne diplomatische Notification) mag es anders sein; da findet keine Vermuthung statt in Bezug auf die Fortdauer der Blokade; und die Unwissenheit der Betheiligten mag als Entschuldigung beim Versegeln mit einer zweifelhaften und eventuellen Bestimmung zugelassen werden" [1]).

Hält man nun fest, dass die Engländer eine Blokade als effectiv fortdauernd behaupten, wenn gleich das Geschwader durch Stürme entfernt sein mag, weil ja die Absicht präsumirt werden müsse, die Blokade fortzusetzen, so läuft diese ganze Theorie darauf hinaus, dass man den Neutralen bestraft, weil er die Absicht hat, eine Blokade zu brechen, welche man englischer Seits die Absicht hat einzuschärfen. Wir glauben, ehrlich gesagt, nicht, dass ein solches Verfahren viel besser ist als Seeraub.

Die einzige Milderung, welche die englische Praxis (abgesehen von tractatenmässigen Stipulationen) eintreten lässt, ist zu Gunsten der Americaner. In Anbetracht der gar grossen Entfernung will Sir William Scott es nicht an und für sich als ein Vergehen ansehen, wenn ein Americaner mit der Bestimmung versegelt, sich zu erkundigen, ob die Blokade noch fortdauert und, falls er sie schon aufgehoben findet, in den wieder zugänglich gewordenen Hafen einzulaufen. Jede Blokade würde für sie zwei Monate länger dauern als für die europäischen Neutralen, wenn sie auf die förmliche Anzeige von deren Aufhebung erst warten müssten, ehe sie den Gedanken fassen dürften, dahin zu versegeln. Nur muss der Americaner sich begnügen, in irgend einem englischen Hafen vorzufragen; denn, wenn man ihn an den blokirten Hafen wollte herankommen lassen, unter dem Vorwand, sich bei dem Blokadegeschwader selbst zu erkundigen, so könnte er leicht die Gelegenheit wahrnehmen, sich unvermerkt hineinzuschleichen [2]). Immer wieder, wie man sieht, das böse Gewissen; man nimmt es mit der wirklichen Einschliessung nicht

1) Die Zusammenstellung der betreffenden Sätze aus den Admiralitätsberichten s. bei Chitty Law of Commerce etc. (London, 1824) Band 1. Cap. 9. S. 456. Wildman Band 2. S. 190—199.

2) Chitty a. a. O. 454. Wildman a. a. O. 200.

so genau, und muss daher möglichst aus der Ferne, durch Strafandrohung gegen die blosse Absicht, von der Annäherung zurückzuschrecken suchen!

Was tractatenmässige Ausnahmen anlangt, so verfügt eine britische Kaper-Instruction vom 8. Juni 1793, es sollen ausnahmsweise die dänischen und schwedischen Schiffe beim ersten Versuch nur abgehalten werden in einen blokirten Hafen einzulaufen, und erst beim zweiten Versuch sollen sie zum Zweck der Condemnation aufgebracht werden. Schmidt-Phiseldeck[1]) giebt diesem Artikel das Zeugniss, dass er mit den bestehenden Tractaten völlig übereinstimme [2]). Der Vertrag mit den V. Staaten Nordamericas von 1795 (bekannt unter dem Namen Jays Vertrag) besagte im 18. Artikel: da es sich häufig zutrage, dass Schiffe nach einem blokirten Hafen aussegeln, ohne von der Blokade zu wissen, so soll jedes Schiff in solchem Fall nur von dem betreffenden Hafen weggewiesen, aber nicht aufgehalten, noch die Ladung, falls nicht Contrebande, confiscirt werden, es sei denn, dass das Schiff nach erhaltner Notiz noch einmal einzulaufen versuche. Sir William Scott liess nicht gelten, dass der Sinn dieses Artikels dahin gehen könnte, weil die Fälle wirklicher Unwissenheit häufig seien, so wolle man beim ersten Versuch überall nicht fragen, ob eine Kenntniss der Blokade stattgefunden oder doch hätte stattfinden können. Er entscheidet unbedingt für diejenige Deutung, welche der englischen Theorie so viel Spielraum der Willkür als möglich lässt, und dem Neutralen die Last des Beweises der Unkenntniss aufbürdet. „Wenn man", sagt er, „dem Neutralen die Kenntniss der Thatsache zu-

---

1) Darstellung des dänischen Neutralitätssystems (Kopenh. 1802) Heft 1. S. 55. Die englische Instruction ist abgedruckt S. 137 (Beilage 21).

2) Die betreffende Stipulation findet sich in dem Vertrag mit Schweden vom 21. October 1661. Artikel 11, mit Dänemark vom 11. Juli 1670. Artikel 16. Es heisst daselbst gleichlautend: jeder Theil soll den Feinden des andern Theils alle Waaren (ausgenommen Contrebande) zuführen dürfen, jedoch nicht in solche Häfen die zur Zeit blokirt seien; in welchem Fall jedoch die freie Wahl bleiben soll, die Waaren an den Belagerer zu verkaufen, oder sich nach einem andern, nicht eingeschlossenen Hafen zu verfügen.

schieben kann, so wird eine förmliche Warnung zur leeren Förmlichkeit, sie ist zwecklos und ist nicht zu verlangen" [1]).

Wenn in irgend einer Lehre, so ist's in dieser von der Blokade, dass die englischen Behauptungen und Ansprüche in einander greifen. Es sind, wie ein englischer Staatsmann [2]) sie genannt hat, jene Grundsätze der Blokade, welche Grossbritanien als die alten, und nach den Gesetzen des Seekrieges hergebrachten behauptet, welche von allen civilisirten Völkern anerkannt sind, und von welchen die schätzbarsten Rechte und Interessen der englischen Nation abhängen.

Dass England seine schätzbarsten Interessen durch Einschärfung seiner Theorieen zu fördern meint, das mag man schon zugeben. Aber es fehlt viel, dass darum jene Theorieen auch von allen civilisirten Völkern anerkannt wären.

Die vereinigten Staaten Nordamericas haben die englische Deutung des Vertrages von 1795 niemals zugegeben. Ihre Gerichte haben nicht allein behauptet, ein Blokadebruch finde nur erst Statt, wenn ein zweiter Versuch gemacht worden, nachdem das Schiff die Warnung erhalten, sondern sie haben auch ausgesprochen, diese Bestimmung des Vertrages von 1795 entspreche ganz der richtigen Auffassung des Völkerrechtes [3]). Die Vorstellungen und Beschwerden eines americanischen Gesandten haben einmal auch einen englischen Admiralitätsbefehl ausgewirkt, wonach jedes Schiff erst verwarnt werden sollte, wenn es dem blokirten Hafen sich nahe; aber dieser Befehl ist ganz vereinzelt geblieben, die englischen Bearbeiter des Völkerrechtes gefallen sich darin, ihn gänzlich zu ignoriren, wir benennen ihn nur aus den Anführungen americanischer Schriftsteller [4]). Sehr entschie-

---

1) Chitty a. a. O. 455. Wildman a. a. O. 190.

2) Der Marquis von Wellesley (während des kurzen Zeitraums, als er dem auswärtigen Amt unter Perceval vorstand), in einer Note an den amerikanischen Gesandten Pinkney, 29. December 1810. Bei Wheaton Digest u. s. w. S. 348.

3) S. die zwar kurze, aber äusserst dankenswerthe Zusammenstellung von Entscheidungen der obersten Gerichte der V. Staaten über völkerrechtliche Punkte, bei Elliot, the American diplomatic code (Washington 1834), Band 2. S. 316. N. 403 und S. 327. N. 498.

4) Note der englischen Admiralität vom 5. Januar 1804, in Bezug auf

den haben die Gerichte der V. Staaten sich darüber erklärt, dass die blosse Absicht nicht als ein Versuch des Einlaufens zu betrachten und zu behandeln, dass auch die Aeusserung des Schiffsführers, er habe beabsichtigt, in den Hafen einzulaufen, wenn er denselben frei finde, nicht als genügender Grund zur Captur anzunehmen sey [1]). Im Gegensatz zu dem Raisonnement von Sir W. Scott macht ferner eine americanische Note [2]) bemerklich, dass es nicht üblich sey, von dem Aufhören einer Blokade ausdrückliche diplomatische Anzeige zu machen, dass also die wirkliche Anwesenheit des Blokadegeschwaders, den einzigen Erkennungsgrund einer Blokade abgebe. Und eine Weisung der Regierung an den Befehlshaber eines Blokadegeschwaders vor Tripolis enthält die folgende, mit englischen Prämissen und englischen Schlussfolgen in geradem Widerspruche stehende Weisung: — „Ihr Rundschreiben, wie Sie den neutralen Mächten Anzeige von der Blokade geben, werden Sie nicht etwa als einen Beweis geltend machen, dass Jedermann, der einzulaufen versucht, bereits Kenntniss von der Blokade habe, sondern Sie werden dasselbe lediglich als eine freundliche Notiz betrachten, damit die Mächte Gelegenheit nehmen mögen, die nöthigen Ein-

---

die Blokade von Martinique und Guadeloupe. Bei Wheaton Digest S. 343. Auch bei Elliot Am. dipl. code, Bd. 2. S. 530. Man könnte die Kundmachung der Blokade von San Juan de Nicaragua (17. Juni 1842) hieherziehen, wo es heisst: „jedes Fahrzeug, das, nachdem es verwarnt worden, nicht in den Hafen einzulaufen, versuchen wird, die Blokade zu verletzen, wird genommen werden, zufolge den hergebrachten Regeln über Bruch einer Blokade de facto.“ Aber der englische Gegensatz einer Blokade by notification, der die Warnung des einzelnen Schiffes weiterhin überflüssig machen soll, liegt hier schon angedeutet. Die Kundmachung von Sir Charles Adam ist nachher im britischen Amtsblatt erschienen, als förmliche Notification. S. Nouveau recueil général Bd. 3. S. 213. — Die Notification der Blokade des Cantonflusses (17. Nov. 1840) erlaubt den Schiffen, welche in Unwissenheit hereinkommen, in der Nachbarschaft vor Anker zu gehen. Nouveau recueil général Bd. 1. S. 542.

1) Bei Elliot a. a. O. S. 262. N. 38 und S. 316. N. 403.

2) Der americanische Gesandte King an Lord Grenville, London, 23. Mai 1799 bei Elliot a. a. O. S. 531.

richtungen zu treffen, um den Verkehr mit blokirten Häfen aufhören zu lassen“ [1]).

Ein neues Beispiel (aus dem mexicanischen Kriege) mag zeigen, dass die Americaner in der Praxis sehr viele Rücksicht und selbst Nachsicht für Neutrale beobachten. Die Brig Najade war aus Hamburg am 5. Juni 1846 gesegelt und kam am 27. August vor Vera Cruz an. Ein Officier von der americanischen Kriegsbrig Somers kam an Bord, gab Kunde von der Blokade, verwarnte das Schiff, sich zu entfernen, und fragte, ob es Mundvorrath oder Wasser nöthig habe. Der Capitain erwiederte, er bedürfe Nichts. Er steuerte in der Richtung von Havana. Nachdem er 48 Stunden gesegelt und in dieser Zeit nur 50 Meilen gemacht, trat vollständige Windstille ein. Dieser Umstand, die widrige Strömung, die sehr schlechte Segelkraft des Schiffes, die Entfernung (nahe an 1000 Meilen) bis Havana, und die Besorgniss mit Wasser zu kurz zu kommen, dies Alles bestimmte den Capitain, nach dem „Somers“ zurückzugehen und um einen Vorrath von Wasser anzusuchen, der bereits einmal angeboten und abgelehnt war. Am Morgen des 29sten wandte er um, kam Abends in Sicht von Bord, hielt sich die Nacht über in einiger Entfernung vom Bord bis zum Morgen, wo er denn des „Somers„ oder eines andern Fahrzeuges vom Blokadegeschwader ansichtig zu werden hoffte. Am Morgen des 30sten ward er des „Somers“ gewahr, der näher nach Vera Cruz hin lag, steuerte gerade auf denselben zu und veränderte seinen Cours als der Somers sich entfernte, so dass er immer seiner Richtung folgte. Als er in Sprachweite gekommen, setzte der Capitain des Najade ein Boot aus, und bat um Erlaubniss, an Bord des „Somers“ kommen zu dürfen. Dies ward verstattet; er kam an Bord, bat dass man seine Passagiere (4 an Zahl) ihm abnehme und ihm einen Vorrath von Wasser gewähre. Der Capitain des „Somers“ erwiederte ihm, da er zurückgekehrt, nachdem er weggewiesen worden, müsste sein Schiff als Prise aufgebracht werden. Die Najade ward nach Green Island gebracht, ihre Passagiere und

1) Der Marine-Secretär Smith an Commodore Preble, 4. Febr. 1804. Bei Elliot a. a. O. S. 532. Vergl. eine Weisung von Madison an Monroe und Pinkney in London. 3. Februar 1807. Ebendas. S. 528.

Handelsbriefe aber einem britischen Fahrzeug übergeben, um sie in Vera Cruz abzuliefern. Nachdem 240 Gallons Wasser ausser dem noch vorhandenen Vorrath an Bord gebracht, ward das Schiff einer Prisenbesatzung überantwortet und ging nach New-Orleans am 1. September unter Segel. Bei der Ankunft zu Balize, am 16ten, waren nur noch 100 Gallons Wasser übrig. Ungeachtet eines günstigen Windes während der ganzen Fahrt segelte die Najade so langsam, dass sie volle 16 Tage gebrauchte. Auf der Ausreise von Hamburg waren 14, auf der Reise von Vera Cruz nach New Orleans 15 Personen in Allem an Bord gewesen. Die obigen Thatsachen wurden durch die Aussage des Capitains sowohl als des Aufgebrachten bewiesen, indem zwischen beiden Parteien Uebereinstimmung war. Die Mannschaft der Najade bezeugte ferner, dass nur noch 250 Gallons Wasser an Bord waren als das Schiff umkehrte, um bei dem Geschwader um Wasser zu bitten; bei der Ausfahrt von Hamburg habe man 1800 Gallons mitgenommen. Der Richter (Mc Caleb, vom obersten Gerichtshof von Louisiana) entwickelte zuerst die allgemeinen Grundsätze, welche eine Verurtheilung zu erheischen schienen. Der Umstand welcher am stärksten gegen die Najade spreche, sei die Erklärung des Capitains, zur Zeit als er zuerst angehalten ward, dass er Nichts bedürfe. Aber der Officier, welcher an Bord gekommen, bezeuge selbst, dass er nur ganz kurze Zeit an Bord geblieben, und dass der Capitain ganz verwirrt (*bewildered*) gewesen und nicht zu wissen geschienen was er thun solle. Es zeigte sich ferner, dass dies die erste Reise war, auf welcher er ein Schiff geführt. Alle erwiesenen Umstände zusammengenommen, entdeckte der Gerichtshof keinen Beweis von Unrechtfertigkeit, Nichts, was das Zeugniss der Mannschaft als unglaubwürdig erscheinen liesse, und zog den Schluss, dass es ein Fall dringender Noth, und dass der Capitain gerechtfertigt gewesen, indem er umkehrte, um sich einen Vorrath von Wasser zu verschaffen. Das Urtheil ging dahin: die Ladung soll ohne Unkosten, das Schiff aber, sofern ein genügender Grund zur Anhaltung vorgelegen, gegen Erstattung der Kosten und Auslagen freigegeben werden [1]). Vergleicht man mit dieser Entschei-

1) Nach dem Bericht bei Freeman Hunt Merchant's Magazine and Commercial Review (New - York) Novemberheft 1846. Band 15. Seite 486.

dung die Härte, mit welcher die Engländer jeden Entschuldigungsgrund, dass man z. B. eines Lootsen bedurft habe, von vorneherein zurückweisen, und eine jede Annäherung an den blokirten Hafen, jede Anfrage beim Blokadegeschwader unbedingt als Verbrechen behandeln, so wird man den Unterschied zwischen dem englischen und dem americanischen System darin erblicken, dass jenes den Neutralen als schuldig betrachtet, wenn es seine Unschuld nicht beweisen kann [1]), während dieses den Neutralen als unschuldig ansieht, so lange man ihn nicht einer Schuld überführt hat.

Unter den neueren französischen Völkerrechtslehrern spricht sich besonders Hautefeuille mit grosser Energie gegen die englischen Prätensionen aus. Namentlich verhehlt er nicht seinen Unwillen über die Anmaassung, die präsumirte Absicht bestrafen zu wollen [2]), und ereifert sich über die maasslose Ausdehnung des Begriffes von flagrant délit — sofern die Strafbarkeit des wirklich erfolgten, nicht bemerkten, oder doch nicht verhinderten Durchschleichens auch während der ganzen Rückreise noch fortdauern soll, und bis das Schiff seinen Heimathshafen wieder erreicht haben wird. Diese letztere Behauptung indessen ist den Engländern nicht eigenthümlich; Hautefeuille hat den Verdruss, dass sein Landsmann Ortolan [3]) sie, unter Bezug auf eine Aeusserung von Wheaton, nicht unbillig zu finden scheint. Wir haben nicht den allermindesten Zweifel, dass

1) Sir William Scott hat dies mit dürren Worten ausgesprochen, s. die Fälle bei Chitty a. a. O. S. 456 f. Erst erklärt man die blosse Absicht für strafbar, dann präsumirt man die Absicht, um strafen zu können. Ich sehe nicht, dass dies besser wäre als das Verfahren der Höllenrichter, bei welchen die Strafe den Anfang macht und die Untersuchung hinterher kömmt: Castigatque auditque dolos, subigitque fateri.

2) Des droits et des devoirs des nations neutres Bd. 1. S. 57 und 73. Welch ein Recht! ruft dabei selbst Heffter aus, der übrigens (§. 154. S. 258. N. 1.) einer englischen Prätension — der Elbblokade von 1803 — in unbegreiflicher Weise das Wort redet, indem er in der Gemeinschaftlichkeit des Flusses eine Rechtfertigung findet, während Wildman (Bd. 2. S. 187) jene Blokade eines neutralen Stromes, wenn gleich von der Regierung verhängt, schlechtweg rechtswidrig nennt. — Die weiteren Stellen von Hautefeuille sind Bd. 3. S. 154 — 168.

3) Règles internationales u. s. w. Bd. 2. S. 320 und 323.

Hautefeuille im Recht ist; selbst abgesehen von seiner Beweisführung, welche sich darauf stützt, dass nur auf dem augenblicklich von ihm in Wahrheit occupirten Gebiet der Kriegführende Souveränitätsrechte, also auch das Strafrecht, ausüben könne, dass also auf hoher See und fern von den occupirten Orten der Anspruch Neutrale zur Strafe zu ziehen durchaus hinfällig sei, — selbst abgesehen davon, würden wir dem Kriegführenden ein Strafrecht gegen den Neutralen überall nicht einräumen, wenn wir auch das Zwangsrecht, das bei wiederholtem Versuch des Einlaufens zu dem gewaltsamen Mittel der Aufbringung des Schiffes schreitet, nicht in Abrede stellen wollen. Der Neutrale kann der Strafgerichtsbarkeit seiner eignen Regierung verfallen, sofern dieselbe verfügt hat, dass eine angesetzte Blokade respectirt werden soll; er kann feindlicher Begegnung der Kriegführenden verfallen, sofern er den neutralen Charakter durch eine gegen denselben feindliche Thathandlung verwirkt haben mag; aber es heisst die Begriffe verwirren, und der englischen Usurpation Vorschub leisten, wenn man voneinem Strafrecht redet, welches dem Kriegführenden, den Neutralen gegenüber zustehen soll.

Praktisch aber, sofern der Begriff des Blokadebruchs dadurch genauer bestimmt und der Willkür, dem Argwohn dadurch Maass und Ziel gesetzt wird, ist zunächst der Grundsatz, dass nicht die diplomatische Anzeige, sondern nur die dem einzelnen Schiff direct abseiten des Blokadegeschwaders zugegangene Warnung als Beweis betrachtet werden soll, dass das Schiff von der Blokade unterrichtet gewesen, dass also nur der nach solcher speciellen Warnung wiederholte Versuch des Einlaufens als Blokadebruch zu behandeln ist. Diesen Grundsatz, den im Wesentlichen die zweite bewaffnete Neutralität zuerst aufgestellt hatte, hat Frankreich seinerseits in der neuesten Zeit mit Kraft und Gewissenhaftigkeit sich angeeignet. Bei den Blokaden von Buenos-Ayres und Mexico (denen sonst, ihrem Ursprung nach, in völkerrechtlicher Hinsicht nicht viel Gutes nachzusagen ist) hat Frankreich von vorne herein sich zu jenem Princip bekannt [1]; bei vorkom-

1) Note des Grafen Molé vom 17. Mai 1838, bei Gelegenheit der Blokade der argentinischen Küsten; bei Ortolan Bd. 2. S. 334. Depesche

menden Fällen hat die Regierung in diesem Sinn Weisung ertheilt [1]) und der Staatsrath hat in seiner Eigenschaft als oberster Prisenrath, durch seine Entscheidung [2]) die Absicht, die in den Regierungserlassen lag, bethätigt.

In Verträgen [3]) haben besonders die V. Staaten und Frankreich jenen Grundsatz mehr oder weniger scharf bestimmt, aber doch immer so, dass er zum englischen System den Gegensatz bildet, eingeführt. Es ist bemerkbar, dass alle derartigen Verträge von europäischen mit transatlantischen Staaten, oder von transatlantischen unter einander, abgeschlossen sind [4]). Wir wüss-

---

des Barons Deffaudis an den französischen Gesandten in Washington, 16. April 1838 auf der Rhede vor Vera Cruz: Nouveau recueil de traités etc. Bd. 15. S. 804.

1) Der Graf Molé an den Marine-Minister, 20. October 1838. Bei Ortolan a. a. O. S. 304.

2) In Sachen der americanischen Goëlette Josephine, 17. Juli 1843. Bei Hautefeuille Bd. 3. S. 88 ([1]).

3) Hautefeuille Bd. 3. S. 79 ([1]) zählt deren aus den Jahren 1816 bis 1844 dreizehn auf. Hinzuzufügen sind die folgenden: V. Staaten mit Columbien 1824 Art. 17; mit Central-America 1825 Art. 19; mit Preussen 1828 Art. 13; mit Brasilien 1828 Art. 19; mit Mexico 1831 Art. 21.

4) Frankreich hat bei Gelegenheit der (oben erwähnten) brasilischen Blokade der argentinischen Häfen Brasilien bewogen, einen Zusatzartikel zu dem Vertrage von 1826, am 8. Januar 1828, zu unterzeichnen, wonach kein Schiff angehalten, aufgebracht oder condemnirt werden soll, es sei denn zuvor durch das Blokade-Geschwader ausdrücklich von der Fortdauer der Blokade unterrichtet worden. Nouveau recueil de traités Bd. 8. S. 60. Die Convention (21. August 1828) in Bezug auf die Entschädigung für französische, durch das brasilische Blokade-Geschwader aufgebrachte Schiffe ist doppelt abgedruckt: Nouveau recueil Bd. 8. S. 56 und Nouveaux suppléments Bd. 1. S. 681. Ein solches Versehen wird man der Redaction nicht sehr hoch anrechnen: fas est obrepere somnum. Im Uebrigen freuen wir uns, dass die Verlagshandlung in den Besitz eines thätigen Mannes (Herrn Wm. Vögel in Leipzig) übergegangen ist, der gewiss eine Ehrensache darin erkennen wird, dafür zu sorgen, dass der Druck correcter ausfalle, als in den letzten Bänden. Auch möchten wir den Wunsch einer Beschleunigung des Werkes aussprechen, die im Interesse der Abonnenten liegt und dem Interesse der Verlagshandlung wenigstens nicht entgegen sein kann. Allerdings bezahlt Niemand gern einen Doppelband; aber es wird auch Niemand das Werk desshalb abschaffen, wenn Doppelbände kommen,

ten keinen nachzuweisen, bei welchem England sich betheiligt hätte, keinen, der von europäischen Staaten unter einander aufgerichtet wäre. Um so bedeutungsvoller ist die Bestimmung in dem dänischen Reglement, welche zwar allerdings den Fall, „dass ein Schiff auch ohne erfolgte specielle Warnung die Blokade habe kennen müssen", mit der erfolgten und nicht berücksichtigten Warnung auf gleiche Linie zu setzen scheint [1]), aber doch die Rücksicht auf die Neutralen durch das allgemeine Verbot, Gewalt gegen sie zu gebrauchen, sofern sie nicht nach geschehener Warnung die Blokade zu brechen versuchen, sehr bestimmt an den Tag legt [2]). Die Verzeichnung der Warnung in den Schiffspapieren ist dem französischen, auch in den Verträgen von Frankreich eingeführten Verfahren entlehnt und kann, um Verwechselungen, Missverständnissen und leerem Argwohn vorzubeugen, nur zweckmässig befunden werden.

---

bis man einigermaassen aufs Laufende gelangt ist. Das Werk ist sechs Jahre im Rückstand; und welche Jahre!

1) Aehnlich nimmt das Blokade-Reglement von Chile vom 2. April 1838 von der Nothwendigkeit einer speciellen Warnung diejenigen Fälle aus, in welchen ein Schiff bereits in einem chilesischen Hafen von der Blokade unterrichtet und diese Kundgebung in den Schiffspapieren verzeichnet worden. Nouveau recueil de traités B. 15 S. 507. — Der einzige uns bekannte südamericanische Schriftsteller über das Völkerrecht, den wir nach seiner Vorrede für einen Chilesen halten müssen, begnügt sich unter der Rubrik Blokade eine Blumenlese aus den Entscheidungen von Sir Wm. Scott zu liefern und meint, durch die Milderung der englischen Theorie zu Gunsten transatlantischer Reisen sei ziemliche Gleichförmigkeit (bastante conformidad) in der maritimen Jurisprudenz der Nordamericaner und Engländer eingetreten. Dieser erste Versuch des Anbaus der Wissenschaft im früher spanischen America ist zwar überhaupt etwas unselbstständig ausgefallen, aber es ist doch ein Versuch und als praktisches Handbuch nicht zu verachten. Vgl. R. Mohl in dieser Zeitschrift Bd. 3, S. 45. Eine neuere Ausgabe als die dort angeführte ist: Principios de derecho de gentes, por Andrès Bello. Nueva edicion, revista y corregida. Madrid: Libreria de la Sra. viuda de Calleja é hijos. Lima: casa de Calleja, Ojea y Compañia. 1844. IX und 408 Seiten, klein 8.

2) In diesem Sinn trägt auch das kleine, aber durch genaue Kenntniss und fleissige Anführung der Verträge äusserst brauchbare Handbuch von Krogh die Sache vor. Forsög til en Ledetraad ved Forelåsninger over Folke-Retten, af Christian Krogh (Kopenhagen, 1803) S. 238. §. 140.

Als eine liberale Auffassung des Blokadeverhältnisses ist es ferner anzuerkennen, dass Dänemark nach dem Vorgang [1]) Frankreichs bei der mexicanischen Blokade die Postverbindung der blokirten Plätze vermittelst neutraler Postdampfschiffe hat bestehen lassen. Lord Palmerston war bereits am 8. Mai 1848 in den Stand gesetzt, dem Parlament davon die Anzeige zu machen. Beim Beginn der Elbblokade ward diese Vergünstigung für die Neutralen praktisch; eine fast selbstverstandne Beschränkung war's, dass die Postdampfer nur Briefe und Reisende, nicht aber Waaren, Contracte, noch Waarenproben mitnehmen durften [2]).

Was ausgehende neutrale Schiffe betrifft, so kam das Reglement ihnen mit dem Anerbieten entgegen, dass sie selber einen Termin bestimmen möchten, an welchem sie mit ihren Vorbereitungen zur Abreise fertig zu sein erwarteten. Es ist wenigstens nichts Ungewöhnliches, dass ähnliche Termine, wenn die blokirende Macht sie festgesetzt hat, später auf den Wunsch der Neutralen hinausgerückt werden [3]).

Es ist ein bekannter Grundsatz, dass neutrale Schiffe, welche

---

1) Herr v. Deffaudis an Herrn v. Pontois, 16. April 1838, Rhede von Vera Cruz. N. Recueil de traités Bd. 15. S. 805.

2) Am weitesten hat, unseres Wissens, Russland sich von der Strenge des Begriffs der Blokade entfernt, als es (1828) erklären liess, die Blokade der Dardanellen werde sich darauf beschränken, die nach Konstantinopel bestimmten und mit Provisionen oder Artikeln, die als Kriegscontrebande gelten, beladenen Schiffe am Einlaufen in die Meeresenge zu verhindern. Allg. Zeitung 1825. N. 285. Der Times freilich war auch dies noch zu viel; das Stück spielte ja nicht, wie bei früheren Blokaden, zu Englands Benefiz. „Wir bezweifeln, hiess es in der Times, „wir bezweifeln einigermaassen das Blokaderecht, insofern man es auf Schiffe bezieht, welche nicht mit Kriegsartikeln, sondern mit Bedürfnissen des friedlichen Lebens und der Civilisation beladen sind.“ Ein anderes englisches Blatt war wenigstens etwas verschämter: es legte der englischen Regierung das Geschäft der Vermittelung des Friedens nahe; denn es sei gar nicht Englands Interesse, Neutralität zu halten, wenn beide sich einander die Hälse brechen. S. Allgemeine Zeitung 1828. N. 269.

3) Bei der Blokade von Buenos-Ayres war der 10. Mai als Frist zum Auslaufen bestimmt; später ist die Frist bis zum 15. Juni erweitert. N. Recueil Bd. 15. S. 503.

zur Zeit der Blokade-Erklärung sich in dem blokirten Hafen befinden, zwar ohne alle Behinderung in Ballast, mit einer Ladung aber nur auslaufen sollen, sofern dieselbe vor Anfang der Blokade an Bord gebracht worden [1]). Als geraume Zeit nach dem Anfang der Blokade des Canton-Stromes, zwei americanische Fahrzeuge durchgelassen wurden, welche notorisch ihre Ladungen erst zu einer viel späteren Zeit empfangen hatten, entspann sich ein peinlicher Briefwechsel des britischen Commodore Sir J. J. Gordon Bremer mit einigen englischen Kaufleuten, welche die Begünstigung der Americaner für ungerechtfertigt an sich und unbillig gegen Andre, die ganze Blokade aber wegen der vorgefallenen Ungleichheit in der Behandlung für illegal erklärten [2]). Dass eine Licenz, ein förmliches privilegium im classischen Sinn, einzelnen Schiffen auch mit Bezug auf den Verkehr mit blokirten Häfen ertheilt werden kann, lässt sich nicht in Abrede ziehen; aber es scheint nicht, dass die beiden Americaner ausdrücklich privilegirt werden sollten, es scheint nur unter der Hand ihnen bemerklich gemacht zu sein, dass man ein Auge zudrücken wolle. Die britische Regierung, meinte der Opium-Elliot, sei nicht gewohnt, das Blokaderecht mit unnöthiger Strenge auszuüben; die bewilligte Erleichterung sei unbeschadet des politischen und überhaupt erreichbaren Zweckes der Blokade eingetreten. Ungleichheiten sind denn von Seiten der Dänen in der Behandlung der Neutralen auch vorgekommen. So ward im Juli 1848 aus Swinemünde geschrieben: es seien zwei Americaner mit Freipässen angekommen, welche der Gesandte ihnen ausgewirkt; ein Russe habe einen Geleitsbrief bekommen, ein andrer nicht; dann wieder aus Kopenhagen: es seien aus deutschen Häfen mehrfache Befragen um Licenzen eingegangen, auf deren Ertheilung die Regierung sich nicht einlassen wolle, sondern lieber auf privatem Wege (das heisst doch wohl, durch

---

1) Wildman Institutes Bd. 2. S. 201. Ein Gutachten der Kronjuristen, in demselben Sinn, findet sich in der gleich anzuführenden Correspondenz — Nouveau recueil général Bd. 4. S. 469.

2) Nouveau recueil général Bd. 4. S. 467 — 486. Insbesondere S. 483 und 481.

Connivenz?) Erleichterung eintreten lasse[1]). Man wird in solchen Fällen, wie in dem von den englischen Kaufleuten in Macao hervorgehobenen, mit Sir William Scott und mit Wildman[2]) sagen müssen: „wenn eine Blokade nicht regelmässig aufrecht gehalten wird, wenn man einzelne unprivilegirte Schiffe einlaufen, andre auslaufen lässt, so zerstört eine solche Schlaffheit die rechtliche Wirkung der Blokade. Denn eine Blokade ist eine gleichförmige allgemeine Ausschliessung aller Fahrzeuge, welche nicht gesetzlich privilegirt sind. Werden solche Schiffe zugelassen, so werden andere ein Recht haben, daraus den Schluss zu ziehen, dass die Blokade aufgehoben sei.“

1) Börsen-Halle N. 11, 207; 11, 509; 11, 222.
2) Institutes Bd. 2. S. 180.

Die angemessenste Besteuerung des Taback-Genusses.

Mit besonderer Rücksicht auf das südwestliche Deutschland.

Von Hoffmann.

Unter den verschiedenen Bedürfnissen, welche, in Betracht ihrer absoluten oder relativen Entbehrlichkeit oder des in ihrer Befriedigung sich kundgebenden Luxus, einer indirekten Besteuerung unterworfen werden, nimmt gegenwärtig der Taback-Genuss eine der wichtigsten und bedeutendsten Stellen ein.

An sich, seiner ganzen Natur nach, in keinem wesentlichen menschlichen Bedürfniss begründet, unter Umständen sogar schädlich, dem einmal daran Gewöhnten aber gleichwohl fast unentbehrlich und sodann in manchen Lagen und Verhältnissen wirklich wohlthuend [1]), hat solcher im Laufe der Zeit ganz allgemein eine so weite und zunehmende Verbreitung bei allen Volksclassen erlangt, dass er zu seiner Befriedigung eine sehr beträchtliche und vielfache Produktivthätigkeit in Anspruch nimmt [2]).

Konnte derselbe unter den angeführten Umständen einer Ausbeutung für finanzielle Zwecke mittelst einer indirekten Besteuerung früher, in einem Zeitraume nicht wohl entgehen, wo eine von fiskalischem Geiste durchdrungene Finanzkunst ihr alle nur entfernt hiezu geeigneten Genüsse zu unterwerfen strebte, und bildete er so in den meisten Europäischen Staaten, bald nach

1) Oesterlen, Handbuch der Hygieine, Tübingen 1851, S. 714.

2) Vgl. die Abhandlung „der Verbrauch der menschlichen Lebensbedürfnisse in diätetischer, statistischer und politischer Betrachtung“ in der deutschen Vierteljahrsschrift. 1845, 4. Heft, S. 131 ff.

seiner Verpflanzung in dieselben schon, eine mehr oder minder wichtige Steuerquelle, so ist er, vermöge jener seiner eigenthümlichen Verhältnisse, auch in der neueren und neuesten Zeit, unter dem Einfluss veränderter und geläuterterer finanzieller Grundsätze, und, wo diesen gegenüber da und dort manche ähnliche ältere Abgaben weichen mussten, allenthalben nicht nur nicht frei von dieser Belastung, sondern vielmehr, in dem Drange der Zeit und Angesichts der hievon zu erwartenden günstigen finanziellen Ergebnisse, vielfach, namentlich wo dieselbe bisher noch leichter war, erst noch stärker dazu beigezogen worden [1], oder doch nachdrücklich damit bedroht, und demzufolge auch in der Gegenwart allenthalben eine mehr oder minder reichliche, meist zunehmende Quelle von Einkommen, wie denn aus seiner Besteuerung zum Theil bis zu zehen und noch mehr Procenten der Staatseinnahmen sich ergeben [2].

Ebenso ist auch heut zu Tage in der Wissenschaft von Seiten ihrer tüchtigsten und bewährtesten Vertreter eine Besteuerung des Tabackgenusses unter gewissen Voraussetzungen und Beschränkungen als ganz angemessen erkannt [3], wobei aber die näheren Anforderungen in beiden letzteren Beziehungen, wegen der hiebei nothwendig zu beachtenden vielfachen Verschiedenheit der gewerblichen und Verkehrsverhältnisse der einzelnen Staaten, nicht so sicher und bestimmt ausgesprochen sind, wie diess in so manchen anderen Besteuerungsfragen möglich und wirklich der Fall ist.

Im Hinblick auf das beträchtliche Einkommen, welches eine stärkere Besteuerung des Taback-Genusses in einer Reihe Euro-

1) So namentlich in dem bis dahin in vorliegender Beziehung den übrigen Bestandtheilen der Oestreichischen Monarchie gegenüber besonders begünstigten Ungarn.

2) S. Abhandlung von M. Block „le tabac et les revenus qu'il procure aux divers états de l'Europe", in dem Journal des Economistes, 12. Jahrgang, Paris 1852. S. 346 ff. und vgl. damit die hievon abweichenden Angaben von Reden, in seiner allgemeinen vergleichenden Finanz-Statistik 2. Band 1. Heft. Darmstadt 1852. S. 200.

3) Malchus, Handbuch der Finanzwissenschaft und Finanzverwaltung, 1. Theil. Stuttg. u. Tüb. 1830, S. 339; Rau, Grundsätze der Finanzwissenschaft, 2. Abtheilung, 3. Ausgabe. Heidelberg 1851, S. 206.

päischer Staaten gewährt, liegt nun wohl für manche andere, welche in dieser Beziehung noch hinter jenen zurückstehen, die Erwägung sehr nahe, ob nicht und inwieweit dieser Vorgang auch hier zu leichterer Herstellung des Gleichgewichtes zwischen Einnahmen und Ausgaben zu benützen sein dürfte. Es drängt sich eine solche Erwägung insbesondere für das südwestliche Deutschland auf, wo in mehreren an einander angränzenden und durch gemeinsame nationalökonomische Interessen enger verbundenen Staaten, Baiern, Württemberg, Baden und Grossherzogthum Hessen, bis jetzt, mehr oder weniger abweichend von den übrigen, namentlich den grösseren deutschen Staaten, ausschliesslich nur die dem ganzen deutschen Zollvereine gemeinsame Besteurung der Consumtion von ausservereinsländischem Taback mittelst der auf diesen gelegten Eingangszölle besteht. Unter diesen Umständen fühlen wir uns denn auch aufgefordert, hier an der Hand der Wissenschaft und der vornehmlich aus der neueren und neuesten Zeit bei näher liegenden und verwandten, in ihrer ganzen, insbesondere der Finanz-Verwaltung höher ausgebildeten Staaten hiefür sich darbietenden reichen Erfahrungen, und unter Beachtung der besonderen gewerblichen und Verkehrsverhältnisse jenes Staatengebietes, näher auf jene Erwägung einzugehen, um hiemit womöglich auch einen Beitrag zur Lösung der angeregten wichtigen Frage zu liefern [1]).

Im Allgemeinen lassen sich für eine etwas einträgliche Besteuerung des Tabackgenusses der Erfahrung nach zweierlei Hauptwege einschlagen, eines Theils die Monopolisirung der Tabackbereitung und seines Verkaufes als Finanzregal des Staats, andern Theils die einfache Belegung des in den Verkehr kommenden Tabacks mit einer besonderen Abgabe, in Verbindung mit einer nur theilweisen Beschränkung der Tabackproduktion oder des Tabackverkehres zum Schutze der ersteren.

---

1) Reden hat a. a. O. die vorliegende Frage von einer höheren Tabackbesteurung bereits mit Rücksicht auf den ganzen deutschen Zollverein in gedrängter Kürze erörtert; es dürfte indessen dem gegenüber auch noch eine allgemeinere, so wie ihre besondere Erwägung für den hier gezogenen engeren Kreis in den oben angedeuteten eigenthümlichen Verhältnissen zureichend begründet sein.

Betrachtet man nun in näherer Verfolgung der vorliegenden Aufgabe zunächst den ersteren, ganz allgemeiner Erfahrung nach, entschieden einträglicheren Hauptweg des Tabackmonopols, so zeigt sich, dass dieses, ohne Aufgebung des Princips, entweder in einer strengeren, die nationalökonomischen Interessen den fiskalischen mehr oder minder vollständig unterordnenden, oder in einer milderen, die ersteren den letzteren gegenüber einigermaassen noch begünstigenden Weise eingerichtet werden kann.

Die erstere Art seiner Einrichtung ist in neuester Zeit die allgemeiner verbreitete, jedoch mit manchen inneren Verschiedenheiten im Einzelnen.

In der Wirklichkeit bieten sich hiefür, ganz abgesehen von dem unter allen Umständen ebenso und aus den gleichen Gründen, wie bei den Steuern [1]), verwerflichen Weg der Verpachtung desselben an Privatunternehmer [2]), also unter alleiniger Berücksichtigung desselben in seinem Betrieb auf Rechnung des Staates selbst, als vorzugsweise maassgebende Beispiele und Vorgänge aus neuerer Zeit dar die Monopol-Einrichtungen und Verhältnisse von Frankreich und Oestreich [3]).

Das Tabackmonopol in Frankreich, schon im 17. Jahrhundert geschaffen, und in der Folge, nach einer kaum zwanzigjährigen Unterbrechung vom Jahr 1791 bis zum Jahr 1810, während welcher der Taback nur mit einer einfachen und lediglich besonders controlirten Consumtionssteuer belegt war, unter der Kaiser-Regierung, in Betracht des demzufolge entstandenen bedeutenden Ausfalls in den Staatseinnahmen, auf den früheren Grundlagen neu hergestellt [4]), beruht seinem jetzigen Bestande

---

1) Jacob, die Staatsfinanzwissenschaft, Halle 1821. §. 444. Rau a. a. O. 1. Abtheilung, Heidelberg 1850, S. 385.

2) Mehrere Staaten der Gegenwart, namentlich Portugal, Toskana, beide Sicilien, besitzen diese Einrichtung. She. M. Block a. a. O. S. 352.

3) Der weitere Staat, welcher das Tahackmonopol auf eigene Rechnung betreibt, Spanien, kann wohl, seiner den unsrigen ferner stehenden Verhältnisse wegen, hier ganz ausser Betracht bleiben. Bemerkenswerth ist indessen auch hier, dass das finanzielle Ergebniss des Tabackmonopols von Jahr zu Jahr günstiger ist. She. M. Block, l'Espagne en 1850, tableau de ses progrès les plus récents. Paris 1851, S. 77 ff.

4) She. die Abhandlung von Barral „du monopole des tabacs" in der

nach in der Hauptsache auf einem Gesetze vom Jahr 1816 [1]), welches dasselbe zwar zunächst nur bis zum 1. Jan. 1821 anordnete, dem aber sofort bis auf die neuere Zeit mehrere, solches je auf eine weitere Frist verlängernde Gesetze, namentlich vom Jahr 1835 und 1840 [2]) nachfolgten [3]), und schliesst, jenem und den ebengedachten weiteren dasselbe in einigen Punkten ändernden oder ergänzenden Gesetzen gemäss, im Allgemeinen das ausschliessliche Recht des Staats auf die Fabrikation und den Verkauf von Taback im ganzen Staatsgebiete in sich, in Verbindung mit mehreren, zu Gunsten und zum Schutze dieses Rechtes festgesetzten Beschränkungen des Tabackbau's, so dass die mittelst seiner zu realisirende Abgabe in dem Monopolpreis des Tabacks, mit den Kosten der Rohstoffe und der Fabrikation vermengt, zur Erhebung kommt [4]).

Zu Sicherung jenes ausschliesslichen Rechtes in seiner Handhabung und Benützung durch die hiemit beauftragte Verwaltung der indirecten Steuern ist, neben strengen Strafbestimmungen gegen unbefugte Tabackfabrikation und eben solchen Verkauf, und zwar ohne Unterscheidung, ob ächte oder nachgemachte Waare Gegenstand davon ist, eines Theils der Tabackanbau, andern Theils der neben letzterem, der Tabackfabrikation und

---

Revue des deux mondes, 13. Jahrgang der neuen Serie, 2. Theil. Paris 1843. S. 208, 218 ff. und die historischen Bemerkungen in der französ. Gesetzsammlung von Devilleneuve und Carette, „Recueil général des lois et des arrêts avec notes et commentaires“, 1e série, lois annotées 1789—1830. S. 97. Note 1, S. 839. Note 3, 2e série 1831—1848, S. 252, Note 2, S. 575, Note 4.

1) Gesetz vom 28. April 1816, s. ebenangef. Gesetzsammlung 1e série, S. 942 ff. Tit. V, Art. 172—229.

2) Gesetz vom 12. Febr. 1835 und vom 23. April 1840, a. a. O. 2e série, S. 252 und 575.

3) Bereits ist auch von der Regierung wegen fernerer Verlängerung desselben auf weitere zehen Jahre nach dem Ablauftermin vom 1. Jan. 1853 ein Gesetzesentwurf bei dem gegenwärtigen gesetzgebenden Körper eingebracht. S. Corresp. von Paris vom 8. Juni 1852 in der Allg. Zeitung vom 13. Juni 1852. No. 165. S. 2630.

4) Vgl. die zusammenhängende Darstellung der rechtlichen Verhältnisse des Tabackmonopols in Frankreich in Degérando, Institutes du droit administratif français, deux. éd., tome III, Paris 1842. S. 485 ff.

dem Handel noch übrige sonstige Verkehr mit Taback bedeutenden Beschränkungen unterworfen.

Die ersteren Beschränkungen betreffen vor Allem den Ort des Anbau's, sodann die räumliche Ausdehnung, in welcher derselbe stattfinden darf, endlich die wirkliche dereinstige Verfügung über das Erzeugniss selbst für die demselben überhaupt gesetzlich zu gebende Bestimmung.

In der soeben zunächstgedachten Beziehung ist der Anbau von Taback nur in einigen durch das Gesetz besonders bezeichneten Departements zugelassen, in welchen er früher schon, da er ganz freigegeben war, die grösste Ausdehnung hatte. Auch hier bedarf es aber besonderer Erlaubniss hiezu, über deren Ertheilung von Jahr zu Jahr in jedem Arrondissement eine eigene Commission zu entscheiden hat, welche aus sechs Mitgliedern, dem Departements-Präfekten oder einem Delegirten desselben als Vorsitzendem, dem Departementsdirektor des indirekten Steuerwesens, einem höheren Beamten des Dienstes für Culturangelegenheiten (du service de culture), einem Mitglied des Departements- und einem des Arrondissementsrathes, mit völligem Ausschluss aller Tabackpflanzer, besteht, nachdem zuvor zunächst von dem Finanzminister die Grösse der in jedem Departement mit Taback anzubauenden Bodenfläche und des daselbst von der nächsten Ernte bei der Regie anzunehmenden Tabackquantums, sofort aber von dem Präfekten, nach vorgängiger Rücksprache mit zwei bedeutenderen Tabackpflanzern aus jedem Arrondissement und Einziehung eines Gutachtens des Steuerdirektors, annähernd die zu Hervorbringung des vorgedachten Bedarfes anzubauende Fläche festgesetzt worden ist, wobei von dem Finanzminister darauf Bedacht genommen werden soll, dass wenigstens fünf Sechstheile des Regiebedarfs durch inländisches Erzeugniss gedeckt werde. Auch bleibt die Erlaubnissertheilung immer auf solche Personen beschränkt, welche von dem Präfekten und dem Steuerdirektor als zahlungsfähig erkannt sind, oder besondere Sicherheit für die Einhaltung der ihnen rücksichtlich des Tabackbau's aufzulegenden Verpflichtungen einlegen. Die räumliche Ausdehnung des Anbau's muss immer wenigstens auf zwanzig Ares (etwa 243 Quadr. Ruthen oder $^2/_3$ Morgen württ., 232 Qu. Ruthen oder etwa $^3/_5$

Jauchert baier., und einen starken halben Morgen badisches Mess) in einem Stück sich belaufen.

Hinsichtlich der Verfügung über das Erzeugniss ist zwar den Pflanzern freigestellt, dasselbe zur Ablieferung an die Regie oder zur Ausfuhr in's Ausland zu bestimmen; sie haben aber in diesen beiden Fällen für diese Verwendung in dem, nach Maassgabe gewisser durch das Gesetz bestimmten Anhaltspunkte, von der Behörde zu berechnenden Betrage in der Art zu haften, dass sie von ihnen genau nachzuweisen, und für das Fehlende zur Strafe ein bestimmter Preis zu erlegen ist, sowie allen denjenigen weiteren Vorschriften sich zu unterwerfen, welche für jenen Zweck überhaupt gesetzlich aufgestellt sind und weiter noch etwa für nöthig erachtet werden, auch bei der Ablieferung ihres Erzeugnisses an die Regie lediglich den vom Finanzministerium für die verschiedenen Werthsclassen von der nächsten Ernte festzusetzenden Preis anzusprechen. Für den obenbemerkten Zweck hängt es namentlich ganz allein vom Präfekten ab, je nach Anhörung zweier bedeutenderen Pflanzer und Einholung eines Gutachtens des Steuerdirektors, zu bestimmen, auf welche Weise im Allgemeinen die erforderliche Ueberwachung und Controle der Pflanzungen und ihres Erzeugnisses, und ausserdem insbesondere noch bei Bestimmung des Erzeugnisses für die Regie die Nachweisung, Classifikation und Ablieferung desselben, bei seiner Bestimmung zur Ausfuhr aber die Nachweisung der letzteren zu geschehen habe. Das Gesetz schreibt in dieser Beziehung im Allgemeinen nur so viel vor, dass den Tabackpflanzern eines Theils obliege, unmittelbar nach der Ernte die Stängel und Stöcke der Tabackpflanzen auszureissen und zu vernichten, andern Theils zustehe, Witterungsunfälle, welche ihr Erzeugniss auf dem Felde betroffen haben, behufs einer entsprechenden Ermässigung des von ihnen nachzuweisenden Ertragsquantums, durch Regiebeamte in Gegenwart des Maire constatiren zu lassen, und, wenn jenes etwa nach der Ernte erst beschädigt worden oder verdorben ist, solches zu gleichem Zwecke an das betreffende Regiemagazin zu gehöriger Aufnahme und sofortiger Vernichtung abzuliefern. Den Tabackpflanzern, welche ihr Erzeugniss zur Ausfuhr bestimmen, ist aber ausserdem noch die Verpflichtung auferlegt,

leztere in einem bestimmten Zeitpunkt des der Ernte folgenden Jahres zu bewerkstelligen, oder, wenn sie später geschehen soll, bis dahin bei Vermeidung der Confiskation gegen eine tarifmässige Kostenvergütung in den Regiemagazinen niederzulegen, und bei der Ausfuhr einer bestimmten Begleitschein-Controle sich zu unterwerfen.

Alle diese Beschränkungen des Tabackbau's zusammengenommen geben denn nun lezteren im Ganzen offenbar, und wie selbst Vertheidiger des französischen Tabackmonopols anerkennen, den Willkür-Anordnungen der Steuer-Verwaltung völlig Preis, deren leitendes Princip hiebei natürlich vor Allem der Zweck des Monopols ist, der Staatscasse das möglich grösste Einkommen zu verschaffen, wesshalb denn auch namentlich die Tabackpflanzer regelmässig ganz exorbitanten Controlemaassregeln, wie Vorschriften in Betreff der Zahl der Stöcke, dem Abzählen der lezteren und der Blätter, unterworfen werden, und die Einkauftaxe der Tabackblätter in neuerer Zeit einige Jahre hindurch im Durchschnitt auf 60 Fr. 38 c. auf 100 Kilogr. (14 fl. 5 kr. im 24½ Fuss auf den Zoll-Ctr.), herabgesetzt, hiedurch aber der durchschnittliche Ertrag von Tabackpflanzungen auf 708 Fr. 87 c. vom Hektar (104 fl. 30 kr. p. Wtb., 119 fl. 2 kr. p. Badischen, und 112 fl. 40 kr. p. Bairischen Morgen) herabgedrückt, und sofort erst, als der Tabackbau unter diesen Umständen in augenscheinlichen Verfall gerieth, erstere auf 65 Fr. 21 c. (15 fl. 14. kr. vom Zoll Ctr.) erhöht wurde, womit sich der andere sofort auch wieder auf 774 Fr. 97 c. (113 fl. 58 kr. p. Wtb., 123 fl. 19 kr. p. Baier. und 130 fl. 19 kr. p. Bad. Morgen) hob [1]).

Zu den Beschränkungen des, neben dem Taback-Anbau, seiner Fabrikation und dem Handel damit, noch übrigen Verkehrs gehört, in Verbindung mit schweren Strafnormen gegen deren Umgehung, im Wesentlichen die Bestimmung, dass einmal fabricirter Taback vom Auslande nur für Rechnung der Regie eingeführt, inländischer Taback aber, in Blättern, wie in verarbeitetem Zu-

---

1) Barral in der o. a. Abhandlung in der Revue des deux mondes, S. 232 ff.

stande, wofern er nicht mit Regie-Stempeln und Zeichen versehen ist, nur in Begleitung gewisser, nach der Quantität sich richtender Passirscheine auf irgend eine Weise transportirt werden darf, dass ferner Niemand, der nicht zum Tabackanbau ermächtigt ist, im Besitz von Tabackblättern sich befinden, und verarbeiteter Taback von Privaten ohne Unterschied nur aus den Regie-Manufakturen, auch in keiner grösseren Quantität, als von 10 Kilogrammes (gleich 20 Zoll-Pfund), vorräthig gehalten werden darf, wofern er nicht auf die oben bemerkte Weise bezeichnet ist, endlich, dass Privatleute weder Geräthe oder Maschinen zur Tabackbereitung, noch die kleinsten Taback-Vorräthe in dem Stadium der Verarbeitung besitzen dürfen.

Die unmittelbare Ausübung des ausschliesslichen Rechtes auf die Fabrikation und den Verkauf von Taback wird in ersterer Beziehung durch den Betrieb von zehen Tabacks-Manufakturen auf Staatsrechnung bewerkstelligt, deren Fabrikate sofort erst an Niederlagen vertheilt werden, deren es im Jahr 1841 im Ganzen 357 gab. Dieser Betrieb steht je unter der unmittelbaren Leitung eines Verwalters, welcher die allgemeine Verantwortlichkeit trägt, eines Inspektors, welcher der Fabrikation im Einzelnen vorsteht, und eines Controleurs; in den bedeutenderen Manufakturen ist dem Inspektor auch noch ein Unterinspektor beigegeben. Die höhere Leitung ist aber einem General-Direktor und vier Unter-Direktoren übertragen, von welch letzteren zweien die Verrichtungen von Special-Inspektoren zukommen und in dieser Beziehung noch zwei Special-Unterinspektoren beigegeben sind. Gegenstand der Fabrikation ist in neun dieser Manufakturen gewöhnlicher Schnupf- und Rauchtaback im Preis von 7 Fr. das Kilogr. (1 fl. 38 kr. das Zoll-Pfd) und feinerer Rauchtaback im Preis von 11 Fr. 10 c. (2 fl. 35 kr. das Zoll-Pfd), in einer derselben allein ausserdem noch feinerer Schnupftaback im soeben gedachten Preis, und in einer ausschliesslich Cigarren, wozu im Ganzen in neuerer Zeit durchschnittlich, ausser dem an die Regie abgelieferten inländischen Blätter-Erzeugniss von etwa 9,600,000 Kilogr. (198,000 Zoll-Ctr.), an ausländischem aus anderen Theilen Europas 4,000,000 Kilogr. (80,000 Zoll-Ctr), und aus Amerika 9,400,000 Kilogr. (188,000 Zoll-Ctr) Blätter und

144,000 Kilogr. (2880 Zoll-Ctr) Havaneser Cigarren, im Ganzen also vom Ausland 13,544,000 Kilogr. (270,880 Zoll-Ctr.), angekauft wurden, so dass das inländische Erzeugniss kaum 40 Proc. des ganzen Bedarfes deckte. Der Gesammt-Aufwand der Regie für den Ankauf, den Transport und die Erhaltung des Tabacks berechnete sich hiebei auf ungefähr 31 Mill. Fr., und der reelle Werth des fabricirten Tabacks im Durchschnitt auf 146 Fr. für 100 Kilogramm (etwas mehr als 20 Kreuzer für das Zoll-Pfund). Im Uebrigen wird an dem Fabrikationsbetrieb noch die angemessene Sorge für die Arbeiter und die derselben zu verdankende günstige Lage von diesen angerühmt [1]).

Das ausschliessliche Taback-Handelsrecht wird durch Vermittlung von Special-Verschleussern ausgeübt, welche bei einem widerruflichen Anstellungs-Verhältniss auf bestimmte Verschluss-Gebühren angewiesen sind, und wozu der Regel nach Wittwen von Militärpersonen ohne Vermögen, oder alte mittellose untergeordnete Staatsdiener genommen werden, im Jahr 1842 etwa 29,000 an der Zahl. Die Verkaufspreise sind nach den Tabacksorten, welche zum Verkauf kommen, dabei aber im Allgemeinen für das ganze Staats-Gebiet je gleich hoch festgesetzt; eine wichtige und bedeutende Ausnahme besteht nur hinsichtlich der sogenannten „tabacs de cantine", welche zur Verhütung des Schleichhandels an den Gränzen und auf eine gewisse Entfernung rückwärts davon ausgegeben werden, und für welche in mehrfachen Abstufungen entsprechend niedrigere Preise festgesetzt sind [2]).

Das finanzielle Ergebniss des französischen Tabackmonopols ist nun in der That ein in hohem und zugleich von Jahr zu Jahr nachhaltig zunehmendem Grade günstiges, wie es denn erst noch in den fünf Jahren 1845 bis 1849 im Durchschnitt je einen Rohertrag von 115,409,732 Fr., etwa 9 Procent des ganzen Staats-Einkommens und einen Reinertrag von 82,931,971 Fr., etwa 8 Procent des ganzen ordentlichen Staats-Einkommens und auf den Kopf der Bevölkerung etwa 3 Fr. 34 c., beziehungsweise 2 Fr. 40 c. (53,857,875 fl. — 38,701,586 fl. — 1 fl.

1) Barral a. a. O. S. 238 ff.

2) Barral a. a. O. 244 ff.

33 kr. — 1 fl. 7 kr. im 24½ Fuss) gewährt hat, nachdem solcher noch in den Jahren 1811 bis 1814 durchschnittlich nur auf 63,217,596, beziehungsweise 23,338,960 Fr. sich belaufen hatte, und von dieser Zeit an von einer Verwaltungs-Periode zur andern fortwährend höher gestiegen war [1]), also einen Reinertrag, der, sonst gleiche Verhältnisse vorausgesetzt, nach der gegenwärtigen Bevölkerung für Baiern auf 5,046,826, für Württemberg auf 2,679,181 und für Baden auf 1,521,674 fl. sich berechnet.

Es stehen aber diesem günstigen Ergebnisse auch ebenso unleugbar mehrfache höchst gewichtige Nachtheile und Uebelstände gegenüber.

Ganz abgesehen von der bekannten und unbestreitbaren Thatsache, dass ein Staat jedes Gewerbe und so auch insbesondere das der Tabackfabrikation nicht so vortheilhaft zu betreiben vermag, als Privat-Unternehmer, und dass somit bei dem Betrieb dieses Fabrikations-Zweiges durch den Staat bedeutende Verluste an dem National-Einkommen sich ergeben, gehört hieher einmal die bereits erwähnte grosse Beeinträchtigung des inländischen Tabackbau's, welcher doch bei den einmal bestehenden Taback-Consumtions- und den ihn in hohem Grade begünstigenden klimatischen und allgemeinen landwirthschaftlich-gewerblichen Verhältnissen in Frankreich einen der wichtigsten Zweige der dortigen landwirthschaftlichen Industrie zu bilden vermöchte, zu Folge des bemerkten Umstandes aber nur in einer verhältnissmässig sehr beschränkten Ausdehnung besteht, und, wo er besteht, in einem ziemlich kümmerlichen Zustande sich befindet, wie diess von Kennern der französischen Land-, wie der dortigen gesammten Volkswirthschaft übereinstimmend behauptet und zugegeben wird [2]).

---

1) Block in dem Journal des économistes a. a. O. S. 351. Mit diesem Ergebniss stimmt auch überein, was Barral a. a. O. S. 249 über die jährlichen Ergebnisse vom 1. Jan. 1811 bis 1826, und Tegoborski in der Schrift: Ueber die Finanzen etc. etc. Oesterreich's, Uebersetzung nach dem franz. Originale, 2ter Band, Wien 1845, S. 365 ff. nach einem ausführlichen Berichte von Simeon über die Ertrags-Verhältnisse vom J. 1843 näher mitgetheilt hat.

2) Cordier, Agriculture de la Flandre française, Paris S. 335 ff.; Agriculture française, par M. M. les inspecteurs de l'agriculture, departement

Sodann gehören weiter hieher die beträchtlichen Geldopfer, welche die Taback-Consumenten in Frankreich dem Staate durch Erlegung eines, dem Kostenpreis gegenüber, unverhältnissmässig hohen Kaufpreises für ein ihnen nun einmal vielfach eigentlich unentbehrlich gewordenes Genussmittel darzubringen haben, und für welches sie letzteres zudem grossentheils in einer sehr geringen Qualität erhalten, wie denn ersteres nach speciellen Berechnungen vom Jahr 1841 im Ganzen auf ungefähr 90 Millionen, im einzelnen je auf einen Fabrikations Kostenaufwand von 1 Fr. auf 6 Fr. 26 c. mit einem Gewinn von 526 Proc. und dann namentlich die regelmässigen Verkaufspreise für fremden Rauch- und Schnupftaback auf 11 bis 12 Fr. pr. Kilog. (2 fl. 34 kr. bis 2 fl. 48 kr. 24½ Fuss p. Zoll-Pfd) für ordinären auf 8 Fr. (1 fl. 52 kr. pr. Zoll-Pfd) sich beliefen [1]), die Qualität des Regietabacks aber in neuester Zeit mehrfach als durchaus gering, insbesondere die des Rauchtabacks als entschieden schlecht, die der Cigarren als sehr mittelmässig, und die des Schnupftabacks als nicht angenehm, obwohl gesund, bezeichnet worden ist [2]).

Endlich aber besteht in unmittelbarer Folge von dem ebengedachten Verhältniss noch der grosse, nicht leicht schwer genug zu nehmende Uebelstand, dass nicht allein, des ermässigten Cantine-Taback-Preises ungeachtet, an der Landesgränze mit ausländischen, sondern auch rückwärts von jener und den betreffenden Gränzbezirken mit eben jenem wohlfeileren inländischen Taback, und überdiess noch vielfach von den Tabackpflanzern mit ihrem Erzeugniss ein starker Schmuggelhandel getrieben wird [3]), welcher auf die Sittlichkeit des Volks einen höchst nachtheiligen Einfluss äussern muss.

Es sind diese Uebelstände auch in Frankreich sehr bestimmt erkannt [4]), und nur die weitere wichtige und unumgängliche Er-

---

du nord, Paris 1843, S. 298; Schnitzler, Statistique générale méthodique et complète de la France, T. III, Paris 1846, S. 56.

1) Barral a. a. O. S. 246 bis 248.

2) O. a. Art. vom 2. März 1838 in der allg. Zeitung.

3) A. e. a. a. O.; Barral a. a. O. S. 247.

4) Ganilh, de la science des finances et du ministère de M. le comte de Villèle, Paris 1825, S. 224.

wägung, dass das mittelst des Tabackmonopols zu erzielende beträchtliche Einkommen auf einem anderen Wege, namentlich durch eine andere Besteuerung des Tabackgenusses, nicht wohl eben so leicht und sicher, und mit geringeren Nachtheilen aufzubringen sein möchte, ist es offenbar, welche erst in neuerer Zeit, insbesondere bei einer im Jahr 1835 von der Deputirten-Kammer zu näherer Untersuchung der mehrfach bestrittenen Frage von der Beibehaltung des Tabackmonopols niedergesetzten Commission, zu dessen Gunsten entschieden hat [1]).

Das Tabacksmonopol in Oestreich, in der ersten Hälfte des 17ten Jahrhunderts in beschränktem Umfang und vorübergehend, in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts aber bleibend eingeführt, hat in dem Jahr 1784, wo es aus dem bis dahin bestandenen Pachtverhältniss in eigene Regie übernommen wurde, im Wesentlichen diejenige Gestalt erhalten, in welcher es der Zeit noch besteht [2]), und zwar seit dem 1. Mai 1851 in der Ausdehnung auf alle Theile der Monarchie, auch die bis dahin davon ausgenommenen, insbesondere das Königreich Ungarn. Wie in Frankreich und unter ähnlichen Einrichtungen wie dort, begreift es auch hier das ausschliessliche Recht der Staatsregierung zum Betrieb der Tabackfabrication und des Tabackverkaufes in sich, in Verbindung mit mehreren zu seinem Schutze angeordneten Beschränkungen des sonstigen Verkehres mit Taback, insbesondere des Tabackbaues.

Die ebengedachten Beschränkungen bestehen, was den Tabackbau betrifft, im Allgemeinen und in der Hauptsache kurz eines Theils in dem strengen Verbot, Taback und jedes durch besondere Kundmachung als solches bezeichnete Surrogat ohne Bewilligung der Gefällbehörde zu bauen, oder, wenn sie zufällig wachsen, zu pflegen und zu sammeln, andern Theils in der all-

---

1) Einleitende historische Bemerkungen zu dem Gesetz in Betreff der Prorogation des Tabackmonopols vom 23. April 1840 in den o. a. Lois annotées, 1831 — 1848, S. 575, Note 4. Vgl. damit die grössere Bedenken hervorrufende Auffassung der Frage in Marquis d'Audiffret, Système financier de la France, T. I. Paris, 1840, S. 105.

2) Hauer Beiträge zur Geschichte der österr. Finanzen, Wien 1848, S. 67.

gemeinen Verpflichtung der ermächtigten Tabackpflanzer, ihr Erzeugniss ohne Ausnahme gegen einen nach der Güte des Blattes von Jahr zu Jahr durch die Verwaltung zu bestimmenden Preis an die Aerarial-Magazine abzuliefern; es haben zu dem Ende auch in der ersteren Beziehung alle diejenigen, welche Taback zu bauen wünschen, unter Angabe der diesem Zwecke zu widmenden Grundstücke und deren Grösse, um die Erlaubniss hiezu nachzusuchen, worauf nach Maasgabe des Bedürfnisses hierüber entschieden wird; in der anderen Beziehung aber sind die Tabackpflanzungen je vor der Ernte (Fechsung) durch eigene Commissäre zu untersuchen. Eine Ausnahme von diesen Beschränkungen besteht nur hinsichtlich der vorgedachten Erlaubnisserfordernisse zum Tabackbau zu Gunsten einzelner Gemeinden der Provinz Tirol und Vorarlberg [1]). Es ist auf diese Weise der Tabackbau dem fiscalischen Interesse auch ganz unbedingt untergeordnet, und demgemäss in allen denjenigen Provinzen, in welchen bis jetzt nicht besondere ausdrückliche Begünstigungen desselben bestanden, thatsächlich geradezu aus dem ganzen Gebiete der landwirthschaftlichen Produktion verschwunden [2]).

Im Uebrigen ist die Einfuhr von Taback vom Auslande durchaus völlig verboten, und selbst die Versendung von solchem durch die kaiserlichen Taback-Verwaltungsstellen von einer Provinz in die andere nur unter eigener Pass-Controle gestattet. Nur ausnahmsweise und mit besonderer Bewilligung dürfen solche Tabackgattungen, welche bei der Taback-Regie nicht zu haben sind, zum unmittelbaren Gebrauch unter Pass-Controle gegen Erlegung einer beträchtlichen Licenz-Gebühr von 200 fl. für 1 Centner

---

1) Malinkovski, Handbuch für k. k. österreichische Kameralbeamte, 1ter Bd, Wien 1840, S. 278 ff; Schopf, die Landwirthschaft des österreichischen Kaiserstaats in ihrer gesetzlichen Verfassung dargestellt, 3ter Theil, Wien 1835. S. 41 ff.; Hübner, Oesterreichs Finanzlage und seine Hilfsquellen, Wien 1849, S. 126 ff.

2) Vgl. die statist. Notizen über das Tabacks-Erzeugniss in der österreichischen Monarchie in den Tafeln zur Statistik der letzteren, zusammengestellt von der k. k. Direktion der administrativen Statistik für das Jahr 1842, Wien 1846, für das Jahr 1843, Wien 1847, und in Reden allgemeiner vergleichender Finanzstatistik a. o. a. O. S. 184.

Tabackblätter, und 250 fl. für Tabacksfabrikate von dem Auslande bezogen werden [1]).

Ueber die unmittelbare Ausübung der in dem Tabacksmonopol begriffenen Vorrechte ist, was die Tabacksfabrikation betrifft, nur soviel näher bekannt, dass solche unter der Leitung einer Centralbehörde, der Taback-Fabrik-Direktion, in mehreren Fabriken auf Staatsrechnung betrieben wird, und hier in neuerer Zeit jährlich, dem Verbrauch entsprechend, etwa 330,000 Centner Taback fabricirt, die hiezu erforderlichen Blätter, im Belauf von etwa 332,475 Centner aber zum bei weitem kleinsten Theil, etwa 21 Procent, aus einigen wenigen der mit dem Monopol belasteten Provinzen, im Uebrigen theils und besonders, etwa 66 Procent, aus Ungarn, theils aus dem Ausland, besonders Amerika, bezogen worden sind. Der Gesammtaufwand der Regie für den Ankauf der Blätter und an Verwaltungs- und Fabrikationskosten ist bei obigem Fabrikations-Quantum auf 4,100,000 fl., also 12 fl. 25 kr. per Centner berechnet worden [2]).

Das ausschliessliche Recht zum Tabackhandel wird durch die Vermittlung eigener hiezu berechtigter Verschleusser ausgeübt, welche, je nach der Ausdehnung ihres Verlages und ihrer unmittelbaren oder nur mittelbaren Geschäfts-Verbindung mit der Gefäll-Verwaltung, entweder Distrikts- Sub- oder exscindirte Verleger, Gross- oder Klein-Traffikanten sind. Zu Erlangung dieser Berechtigung werden vorzugsweise pensionirte Beamte und Militärs und deren Wittwen und Waisen zugelassen. Alle diese Mittels-Personen sind aber desshalb keineswegs wirkliche Beamte, sondern nur Commissionäre, welche den Verkauf in einer näher vorgeschriebenen Ordnung gegen eine bestimmte Provision zu besorgen, und den Erlös an die Gefäll-Verwaltung abzuliefern haben. Die Verkaufspreise sind nach den einzelnen Tabacksorten regulirt, und waren namentlich in neuerer Zeit im Allgemeinen und mit Ausnahme der italiänischen Provinzen, im Durchschnitt per Pfund auf $55^1/_4$ kr. vom Schnupf- und $27^1/_4$ kr. vom Rauch-

---

1) Malinkovski, a. a. O. S. 270; Hübner, a. a. O. S. 127; Reden a. a. O. S. 197.

2) Tegoborski, a. a. O. S. 364; Hübner a. a. O. S. 128.

taback festgesetzt; eigene ermässigte Preise bestehen für die Kriegsmannschaft, die Bergleute und das Militär [1]).

Hinsichtlich seiner finanziellen Ergebnisse verhält sich das östreichische Tabacksmonopol, soviel überhaupt davon bekannt ist, zwar nicht in dem hohen Grade und in ebenso stark zunehmender Weise, wie das französische, jedoch immerhin ziemlich günstig. Im Budget vom Jahr 1849 war der Rohertrag auf 16,649,865 fl. und der Reinertrag auf 1,560,000 fl. [2]), etwa 11 Procent der Gesammt-Staatseinnahme, aus den am Reichstage vertretenen Ländern, und auf den Kopf der Bevölkerung 56 kr., beziehungsweise 42 kr. C. M. (20,364,490 fl. — 14,151,034 fl. — 1 fl. 8 kr. — 51 kr. im 24½ Fuss) berechnet, nachdem der Reinertrag auch einige Jahre zuvor nahezu auf dieselbe Summe [3]), und erst etwa 10 Jahre früher nur auf nahezu 10 Millionen [4]) angenommen worden war. Für das Jahr 1851 soll dagegen der Voranschlag des Rohertrages auf 27,543,835 fl. und der des Reinertrages auf 12,589,153 fl. sich belaufen haben [5]). Dabei geht hinsichtlich dieser Ertrags-Verhältnisse wirklich aus näheren, freilich unverbürgten Berechnungen hervor, dass der Fabrikations- und Verwaltungs-Aufwand in Oestreich, der grossen Begünstigung der dortigen Regie durch niedrigere Blätterkaufspreise, Arbeits- und Fuhrlöhne ungeachtet, den in Frankreich um 1 fl. 25 kr. per Wiener Centner übersteigt, und jene sonach hiedurch noch mehr herabgedrückt werden, als zufolge der niedrigeren Verkaufspreise der Fall sein dürfte, wogegen sie wiederum anderer

---

1) Malinkovski a. a. O. S. 281 ff; Hübner a. a. O. S. 129. Reden a. a. O. S. 193. Mit diesen Durchschnitts-Preisangaben stehen allerdings die Angaben in der Schrift von Wiesner, russisch-politische Arithmetik, Streiflichter auf das Werk von Tegoborski, 2ter Bd. Leipzig 1844, S. 108 ff. in nicht unbedeutendem, hier aber unmöglich zu lösenden Widerspruche.

2) Hübner a. a. O. S. 126; die niedrigere Angabe von M. Block in der o. a. Abhandlung in dem Journal des économistes a. o. a. O. S. 351. ist wohl jeden Falles hiernach zu berichtigen. Hiemit stimmt auch die Berechnung von Tegoborski a. a. O. S. 367 überein.

3) Tegoborski, a. a. O. S. 364.

4) Springer, Statistik des österreichischen Kaiserstaates, 1ter Bd. Wien 1840, S. 213.

5) Reden, a. a. O. S. 190.

Seits durch das in Oestreich gegenüber von Frankreich bestehende minder günstige Verhältniss des Verbrauches von dem mehr Gewinn bringenden Schnupftabak zu dem von Rauchtabak, welches hier wie 1 zu 5, dort aber wie 2 zu 3 steht [1]), wirklich eine unvermeidliche Schwächung erleiden.

Auch hier stehen aber dem finanziellen Ergebniss ganz dieselben nationalökonomischen und politischen Nachtheile, wie in Frankreich, gegenüber, eine vielfache Beschränkung oder eigentliche Unterdrückung des Tabackbaues, eine sehr beträchtliche Vertheuerung der Tabacksfabrikate für die Consumenten, und in unmittelbarer Folge hievon, wie allgemein bekannt ist, ein starker, demoralisirender Schmuggelhandel mit ausländischem Taback [2]), und als Mittel zu seiner Verhinderung und Unterdrückung eine strenge, kostbare und lästige Ueberwachung des Gränzverkehrs und der Reisenden. Nur jene Vertheurung ist, die Richtigkeit der obigen Durchschnittspreis-Angaben vorausgesetzt, hier minder beträchtlich als in Frankreich, wie sie denn auch demgemäs bei dem Schnupftaback nur 317, und bei dem Rauchtaback sogar nur 76 Procent Gewinn abwirft [3]).

Treten nach dem bisher Angeführten in dem Tabackmonopol von Frankreich und Oestreich wirklich, neben ihrer beiderseitigen entschiedenen Einträglichkeit, in einzelnen höchst wichtigen Beziehungen, wie namentlich der Höhe der Monopolpreise sehr bemerkenswerthe Unterschiede hervor, so zeigen sie doch in anderen ebenso wichtigen eine auffallende innere und grundsätzliche Uebereinstimmung, ohne allen Zweifel eine Folge bestimmter und maassgebender Erfahrungen, welche im Laufe der Zeit mit gleichmässig dringender Nothwendigkeit darauf hingeführt haben.

Insbesondere besteht eine solche Uebereinstimmung hinsichtlich der strengen Einschränkung und Controle des Tabackbaus, sowie des vollständigen Vorbehaltes der Fabrikation und des

---

1) Tegoborski, a. a. O. S. 368, 369.

2) Hübner a. a. O. S. 130; Turnbull, Oesterreichs sociale und politische Zustände, aus dem Englischen von Moriarty, Leipzig 1841, S. 254.

3) Hübner, a. a. O. S. 129; Reden, a. a. O. S. 193.

Verkaufes von Taback, mit unbedingtem Ausschluss der Privat-Industrie, die in früherer Zeit da und dort unter gewissen, die Sicherung des Monopolgewinnes bezweckenden Controle-Einrichtungen zur Theilnahme zugelassen war.

Einen naheliegenden und für unseren Zweck besonders beachtenswerthen Vorgang eines solchen milderen Monopoles bildet nun die im ersten Viertheil dieses Jahrhunderts in Württemberg bestandene Tabacksregie, deren Einrichtung und Verhältnisse daher hier, im Gegensatz der zuvorerwähnten beiden strengeren Monopole, auch noch kurz zu schildern sein dürfte.

Diese Regie, welche gegen das Ende des Jahres 1808 angeordnet wurde [1]), nahm, den hiebei aufgestellten und einigen späteren ergänzenden Vorschriften [2]) zufolge, lediglich nur den ausschliesslichen Betrieb des Handels mit Taback aus erster Hand für den innern Verbrauch und die Bedürfnisse des Handelsstandes, nicht aber auch die Fabrikation von und den Detailhandel mit Taback für sich in Anspruch, welche vielmehr, wie der Tabackanbau und sonstige Verkehr mit Taback, der Privat-Industrie überlassen waren, und nur unter gewissen zum Schutz jenes Anspruchs dienenden Beschränkungen und Controlemaasregeln standen [3]). Die beiden letzteren Vorkehrungen bestanden hinsichtlich des Tabackanbaus Anfangs lediglich darin, dass die Pflanzer ihr Erzeugniss nur in Gegenwart des örtlichen Abgabebeamten, des Accisers, einernten, auch solches nur unter gleicher Controle in Beziehung auf Quantität, Qualität, Preis und Zeit, an eine hiezu befugte inländische Fabrik verkaufen durften. Später wurden sie aber dahin verschärft, dass der Anbau von Taback nur auf Grundstücken von mindestens ¼ Morgen und nach vorgängiger Anzeige davon bei dem Acciser stattfinden durfte, das Erzeugniss

---

1) General-Rescript vom 26. November 1808, Staats- und Regierungsblatt von 1808. S. 649.

2) Gen.-Verordnung, den Tabackhandel betr., vom 26. Novmbr. 1808. a. a. O. S. 651; Verordnung wegen des Tabackbaus, und Vorschriften für die mit Taback handelnden Kaufleute und Tabacksfabrikanten, vom 1. September 1813. Staats- und Reg.-Bl. S. 313 ff; Verf. des Steuer-Collegiums vom 4. Aug. 1820, Staats- und Reg.-Bl. S. 404 ff.

3) Schrift: Ueber den Tabackhandel in Württemberg, Stuttgart 1815.

bei der Ernte von dem Acciser förmlich abgeschätzt werden musste, und sofort zwar der Absatz nicht allein an eine inländische Fabrik, sondern auch in's Ausland gestattet, aber in beiden Fällen bei der Versendung oder Uebergabe einer besondern Controle durch amtliche Abwägung, Begleitung mit Wegschein und Frachtbrief, und bei der Versendung in's Ausland auch noch amtlichem Verschluss bis zur Gränze unterworfen war. Am Ende trat dagegen in diesen Beschränkungen und Controle-Maassregeln eine Milderung ein, welche dieselben noch unter das anfängliche Maass zurückführte, in der Art, dass der Taback, wie früher, im Kleinen wie im Grossen, ohne Beschränkung auf Feld- und Flächenraum gebaut werden konnte, und nur bei dem Acciser vorgängige Anzeige hievon zu machen war, bei der Ernte aber es einer unmittelbaren Controle durch jenen gar nicht mehr bedurfte, demselben vielmehr lediglich am Schluss eine ungefähre Schätzung des Ertrages, und bei dem Verkauf des letzteren endlich Gewächs, Preis, und Käufer anzuzeigen war, dieser aber nicht allein an inländische Tabacks-Fabrikanten und in's Ausland, sondern auch an Inländer, welche rohe Blätter auf Speculation aufkaufen, geschehen durfte.

Die Tabacksfabrikation war nur den von der Regie concessionirten Fabriken gestattet. Diese waren aber sodann in dem Betrieb an sich nicht beschränkt, konnten namentlich ihren Blätterbedarf nach freier Wahl von inländischen Tabackpflanzern, oder gegen Entrichtung des gewöhnlichen und bedeutenden Eingangszolls von 32 kr. vom Ctr. [1]), vom Auslande beziehen, und hatten hiebei nur im ersteren Falle die zuvor erwähnten Vorschriften einzuhalten, im anderen, unter vorgängiger Anzeige bei der Regie, die Sendung einer eigenen Controle durch die Zoll- und Accisestellen nebst amtlichem Verschluss bis zur Ankunft zu unterwerfen. Der Absatz der Fabrikanten blieb auf den Grosshandel nach dem Ausland unter der ebengedachten Controle, sowie an die Regie beschränkt; dabei war aber in letzterer Beziehung von Anfang ausdrücklich der Grundsatz ausgesprochen, dass nicht nur von der Regie im Allgemeinen die inländischen

1) Zolltarif von 1808, S. 28, von 1812, S. 19.

Fabriken vor allen anderen begünstigt, sondern denselben auch zur Entschädigung für den Verlust des inneren Tabackhandels, unter Voraussetzung guter Qualität und billiger Preise, dasselbe Tabacksquantum in den gleichen Sorten abgenommen werden solle, welches in den letztvorangegangenen Jahren erweislich von ihnen verkauft worden sei. In der Folge wurden diese Controle-Maasregeln dahin noch verschärft, dass eines Theils die Tabackfabrikanten zu einer gewissen Buchführung über ihren Betrieb verpflichtet waren, andern Theils eigene in allen Fabrikorten aufgestellte Controleure sowohl über diese Buchführung zu wachen, als auch den Gang des Betriebs, insbesondere die Zu- und Abfuhren an Blättern und Fabrikaten zu beobachten und dabei die vorgeschriebene örtliche Controle derselben im Zusammenhang mit der Zoll-Controle zu handhaben hatten. Dagegen wurde endlich das Handelsrecht der Fabrikation dahin noch erweitert, dass sie ihre Fabrikate nach vorgängiger Stempelung bei der Regie und Entrichtung eines Impostes von 33⅓ Proc. selbst unter beliebigen Etiquetten absetzen durften, unter Begleitung der betreffenden Versendungen mit eigens vorgeschriebenen Frachtbriefen und der für den Tabackhandel der Kaufleute vorgeschriebenen Buchführung hierüber.

Für den Detail- und sonstigen der Regie nicht vorbehaltenen Handel mit Taback stand von Anfang an die Vorschrift fest, dass aller hiedurch in den Verkehr zu bringende Taback nur von der Regie erkauft, derselbe aber sofort von hier aus auch in grösseren Quantitäten zum Wiederverkauf, also aus zweiter Hand an Andere abgegeben werden dürfe. Der Einkauf und die Einfuhr von ausländischem Taback blieb der Regie ausschliesslich vorbehalten. Immerhin durfte aber mit besonderer Erlaubniss der Regie Taback zu eigenem Gebrauch gegen Erlegung des gewöhnlichen Eingangszolls und eines anfänglich auf 36 Kr. später auf einen Gulden pr. Pfd. festgesetzten Impostes vom Auslande eingebracht werden, und auch fremde Kaufleute und Krämer, welche inländische Messen bezogen, durften Packettaback, unter sorgfältiger mit Stempelung verbundener Controle an der Gränze und bei dem betreffenden Orts-Acciseamt, gegen Entrichtung der vorbemerkten Abgaben einführen. Neben der vorbemerkten Controle

wurden die Detailhändler in der Folge auch zu einer eigenen, näher vorgeschriebenen Buchführung über ihren Tabackverkehr verpflichtet. Gegen das Fnde des Regiebestandes wurde aber, im Zusammenhang mit den anderen bereits erwähnten Erleichterungen der Fabrik-Controle, den Detailhändlern gestattet, sich mit in- und ausländischen Fabrikanten in unmittelbare Correspondenz zu setzen, von inländischen Fabrikanten ohne Vermittlung der Regie gestempelte Waare zu erkaufen, ausländische Waare aber unter dieser Vermittlung und unter Anzeige der Fabrik, der Etiquetten, der Gattung und des Preises, gegen Entrichtung des Eingangszolls und eines Impostes von 33⅓ Procent zu beziehen. Transitverkehr mit Taback war jeder Zeit nur unter amtlichem Verschluss und in Begleitung von Zollausweisen gestattet.

Zu Ausübung des der Regie vorbehaltenen Handelsrechtes wurde von derselben in einigen Magazinen ein grösseres Sortiment von fabricirtem Taback unterhalten, und von Zeit zu Zeit ein Preis-Courant hierüber, nach Maassgabe der, mit Rücksicht auf die Absatz-Verhältnisse, übrigens ganz unbeschränkt festgesetzten Preisbestimmungen, ausgegeben, der Verkauf selbst aber zum mindesten nur in Quantitäten von ⅛ Ctr. von jeder Sorte und in diesem Betrag sodann an jeden Kauflustigen bewerkstelligt. Die Waaren-Ankäufe wurden bei ihr, soviel hierüber bekannt ist [1]), nach allgemeinen merkantilischen Grundsätzen behandelt; sie erhielt sich daher immer in Kenntniss von den Fabrikaten und Preisen auswärtiger Fabriken und Handelshäuser, und liess sich namentlich von den inländischen Fabriken von Zeit zu Zeit Probemuster ihrer Fabrikate einsenden; diese wurden aber sofort in besonderen Conferenzen der Regiebeamten unter Mitwirkung von Sachverständigen geprüft und nach Stimmenmehrheit gewürdigt, um demgemäss die künftigen Bestellungen zu notiren.

Die finanziellen Ergebnisse dieses Monopols waren im Ganzen immer ziemlich schwach. In dem günstigsten Jahre $18^{14}/_{15}$ belief sich sein Ertrag nur auf 210,000 fl. rein, also ohne Hinzurechnung des nicht näher bekannten Verwaltungs-Aufwands,

1) O. a. Schrift über den Tabackhandel in W., S. 12 ff.

sowie ohne den bei der Zoll-Verwaltung eingebrachten, gar nicht näher anzugebenden, wahrscheinlich jedoch nicht sehr bedeutenden Ertrag an Eingangszoll von ausländischem Taback, etwa 9½ Kreuzer auf den Kopf der damaligen Bevölkerung; nach diesem Zeitpunkt nahm er, in Folge des, bei der damaligen unvollkommenen Zollschutzwache an der wie überall in Deutschland ganz isolirten Landesgränze, beträchtlich zunehmenden Schmuggelhandels mehr und mehr ab, und belief sich demzufolge überhaupt nach einem Durchschnitt von 8 Jahren jährlich nur auf 176,326 fl. und zuletzt sogar nur noch auf 120,000 fl. [1]).

Der hieraus klar sich ergebenden, nicht sehr bedeutenden Belastung des Tabackgenusses durch die Tabackregie, und der von ihr nach dem Angeführten dem Anbau und der Fabrikation von Taback und dem Handel eingeräumten ziemlich freien Bewegung ungeachtet, bestand gegen sie immerhin durchweg ein vielfacher Widerwille, der sich theils in zur Oeffentlichkeit gebrachten Schriften [2]), theils und besonders, nach der Wiedereinberufung von Landständen, in zahlreichen an dieselben gerichteten Motionen und Adressen [3]) kundgab, von hieraus aber sofort auch bei den Landständen lebhaften Anklang fand [4]), und so endlich, auf die demzufolge von denselben an die Staatsregierung gerichtete fömliche Bitte um völlige Wiederaufhebung der Regie, diese wirklich im Jahr 1821 herbeiführte [5]). Bei einer unbefangenen Würdigung der verschiedenen hiefür geltend gemachten Gründe erscheint indessen jener Widerwille in Wirklichkeit

---

1) Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten des K. W. im J. 1820; 4te Abthl. Beilagen S. 270 ff. und 15te Abthl., Beil. S. 229, von 1826, 1tes Heft, S. 113.

2) S. die Schrift: Ernste Worte über falsche Finanzmaassregeln durch indirecte Steuern, und den Missbrauch der Regale, vorzüglich in Beziehung auf die Schrift: Ueber den Tabackhandel in Württemberg, Teutschland 1815.

3) Verhandlungen in den Versammlungen der Landstände des K. W. im Jahr 1815, 25te Abth. S. 41, 28te Athl. S. 61; Verh. d. K. d. Abg. vom J. 1820. H. 4. S. 333, H. 5. S. 367, H. 6. S. 409.

4) Verhandlungen der Landstände vom J. 1815, 8te Abthl. S. 159 und 193; Verh. der Kammer der Abg. von 1828, Heft 4, S. 435 ff., Heft 12. S. 1233 ff. und Beil. S. 570. 637, Heft 15, S. 1400 ff. und Beil. S. 854.

5) Gesetz vom 27. Juni 1821, Staats- und Reg.-Bl. S. 345.

nur theilweise und namentlich insoferne gerechtfertigt, als einmal die durch die Regie herbeigeführten Beschränkungen und Controlmaassregeln, sowie ihre immerhin nicht unbedeutend gesteigerten Preise im Ganzen ausser Verhältniss standen zu dem der Staatscasse verschafften Ertrage, als ferner in Folge jener Preise der Schmuggelhandel mit Taback eine ungeheure Ausdehnung erlangte, und endlich unter diesen beiden Umständen der Detailhandel nicht unbeträchtlich Noth litt, während dagegen der Tabackbau da, wo er überhaupt schon im Gange war, unter der Regie immerhin bis zum Jahr 1816 fortwährend zunahm, und von da an erst, hauptsächlich in Folge einiger entmuthigender schlechter Jahrgänge, bedeutend in Abnahme kam [1]), die Tabackfabrikation aber, allerdings vornehmlich zu Gunsten weniger begünstigter Unternehmer, einen sehr beträchtlichen Aufschwung nahm, wie denn die Zahl der inländischen Fabriken bis zum Jahr 1815 von acht auf fünfzehen sich vermehrte, und von diesen Fabriken in dem Zeitraum vom Jahr 1809 bis 1819 im Ganzen 98,535 Ctr. Fabrikate an die Regie abgeliefert wurden, während sie von ausländischen nur 26,474 Ctr. bezogen hatte [2]).

Nach allem Bisherigen stellt sich das Tabackmonopol bei entsprechender Einrichtung in unmittelbar finanzieller Beziehung ganz entschieden als eine höchst ergiebige Art der Taback-Consumtionsbesteuerung dar. Die Ergebnisse desselben in Frankreich und Oestreich, zumal verglichen mit denen einer Belegung des Tabacks mit wirklichen Steuern, wie sie später angeführt werden, lassen hierüber keinen Zweifel übrig, und die Behauptung, dass erstere auch bei einer angemessenen Erhöhung jener, insbesondere vom ausländischen Taback, auch zu erzielen wären, ist durch frühere entschieden ungünstige Erfahrungen hierüber, in neue-

---

1) S. einige Notizen zur Geschichte des Tabackbaus in Würtemberg, in dem Correspondenzblatt des württembergischen landwirthschaftlichen Vereins, 8ter Bd. Stuttgart und Tübingen 1825, S. 123 ff. Hiernach ist wohl zu berichtigen, was in Memminger, Beschreibung von W., 3te Auflage, Stuttgart 1841, S. 380 über den zerstörenden Einfluss des Tabackmonopols auf den Tabackbau in W. bemerkt ist.

2) O. a. Schrift über den Tabackhandel in W., S. 25; Verh. der Kammer der Abg. von 1820, H. 4. Beil. S. 272.

ster Zeit aber insbesondere in Beziehung auf Oestreich durch sorgfältig hierüber angestellte Berechnungen genugsam widerlegt worden [1]). Der Grund hievon liegt einfach und hauptsächlich darin, dass sich nur bei einem Monopol Auflagen von so beträchtlicher Höhe beibringen lassen, wogegen auch der unten anzuführende hohe Ertrag einer wirklichen Tabacksteuer in Grossbritanien insoferne Nichts beweist, als die Erzielung desselben, neben anderen eigenthümlichen Verhältnissen, durch die insularische, die Gefahr des Schleichbandels so ausnehmend verringernde Lage jenes Staats auf seltene Weise begünstigt wird. Es ist darum auch in neuerer Zeit selbst in der Wissenschaft von beachtenswerther Seite her als unbestreitbarer Satz anerkannt, dass das Tabacksmonopol der einzige Weg sei, ein beträchtliches Einkommen aus der Tabackbesteuerung zu ziehen, also eine einfache Belegung des Tabackgenusses mit eigentlichen Steuern nie zu demselben günstigen Ergebniss führen könne [2]). Zugleich zeigt aber auch die Erfahrung, dass das Monopol nur dann ein solches günstiges Ergebniss zu liefern vermag, wenn es mit aller Strenge, also mit vollständigem Ausschluss der Privatindustrie von der Tabackfabrikation und dem Tabackhandel, und unter Aufhebung der Freiheit des Tabackbaus, ausgeübt wird, und dass es dagegen bei milderer Einrichtung in jener Beziehung, ohne desshalb Beschwerden und Klagen von Seiten der Privatindustrie zu beseitigen, nur zu schwachen finanziellen Ergebnissen führt. Es ist daher auch diess in der Wissenschaft als eine wesentliche Forderung anerkannt [3]). Endlich stellt sich noch das in der Natur der Sache schon begründete Erforderniss einer zweckmässigen inneren Organisation des Monopols, zufolge der, ganz abgesehen von höheren Verkaufspreisen, und ungünstiger Rohstoff-Ankaufs-Verhältnisse ungeachtet, nachhaltig bestehenden ungleich günstigeren Ergebnisse des französischen Tabackmonopols gegenüber von denen des österreichischen, als ganz besonders wichtig für den vorliegenden Zweck dar.

---

1) Tegoborski, a. a. O. S. 369 ff.

2) Malchus, Handbuch der Finanzwissenschaft und Finanzverwaltung 1ter Theil, Stuttgart und Tübingen 1830. S. 111.

3) Malchus a. a O. S. 344.

Wie nun aber die Erfahrung von dem Tabackmonopol in rein finanzieller Beziehung entschieden günstige Ergebnisse aufweist, so treten von demselben hier ebenso bestimmt höchst nachtheilige Wirkungen in nationalökonomischer und sittlicher Beziehung, als unvermeidliche Folgen hervor, welche, wenn sie sich auch, zumal in Ermanglung näherer statistischer Notizen hierüber, nicht ebenso genau in Zahlen nachweisen lassen, wie jene Ergebnisse, diese bei gewissenhafter und unbefangener Erwägung, immerhin in ein anderes minder günstiges Licht stellen müssen.

In nationalökonomischer Beziehung erscheint die eine Folge, eine beträchtliche Einschränkung oder völlige Unterdrückung der Produktivthätigkeit vornehmlich hinsichtlich des Anbaus und der Verarbeitung von Taback, im Allgemeinen rücksichtlich der bei jedem Staatsmonopol unvermeidlichen Verluste für das National-Einkommen, und sodann insbesondere [1]) noch insoferne sehr erheblich, als der erstere in manchen Gegenden überhaupt einen sehr ergiebigen Betriebszweig zu bilden vermag, und dabei, seiner Natur und wohlverbürgten Erfahrungen nach, insbesondere vorzugsweise für den kleinen Betrieb sich eignet, diesem also bei seiner gegenwärtig durch die zunehmende Bodenvertheilung herbeigeführten weiten Verbreitung eine erwünschte Gelegenheit zu lohnenderer Thätigkeit entzogen wird, die nun in ausgedehnterem Maasse der ausländischen National-Industrie zufällt, die Taback-Fabrikation aber, nach dem eigenen Zeugniss eines Vertheidigers des Tabackmonopols, hinsichtlich des vermöge seiner Consumtions-Verhältnisse bei weitem wichtigeren Gegenstandes derselben, des Rauchtabacks, bei dem kleineren Betrieb günstigere technische Ergebnisse liefern soll, als bei dem grossen [2]), dem sie nun bei dem Monopol eben zu Sicherung eines günstigen Ergebnisses ausschliesslich vorbehalten bleiben muss. Mögen diese

---

1) Thär, Grundsätze der rationellen Landwirthsckaft, 4ter Bd., Berlin 1812, S. 198; Rau die Landwirthschaft der Rheinpfalz, Heidelberg 1820, S. 79; Schwerz landwirthschaftlicher Nachlass, bearbeitet und herausgegeben von Pabst, Stuttgart und Tübingen 1845, S. 101.

2) Barral in der o. a. Abh. in der Revue d. d. m., a. a. O., S. 243.

nachtheiligen Wirkungen des Tabackmonopols da, wo dasselbe nach längerem Bestehen aufgehoben wurde, bis jetzt auch nicht alsbald durch einen entschiedenen Gegensatz von demzufolge eingetretenen günstigen Wirkungen in den gleichen Beziehungen, welche auch noch durch andere Umstände bedingt sind, an das Licht getreten sein, wie in neuerer Zeit in Frankreich zur Rechtfertigung des Monopols hiegegen geltend gemacht worden ist [1]), so stehen sie dagegen um so klarer vor Augen bei der einfachen und leichten Vergegenwärtigung des Gegensatzes, welchen die Taback-Produktionsverhältnisse da, wo ein Monopol bisher nicht bestand, nach Einführung von diesem, ihrem bisherigen Bestande gegenüber, sicher bilden müssten, und ebenso oder noch mehr dürfte beim Hinblick auf den letzteren die zur Vertheidigung des Monopols aufgestellte Behauptung als unbegründet sich darstellen, dass von einer Aufhebung desselben nur für wenige reiche Fabrikanten und dagegen weder für die Tabackpflanzer noch für die Taback-Consumenten Vortheile zu erwarten seien, indem diese beide je hinsichtlich ihrer eigenthümlichen Interessen ganz von den ersteren abhängig würden [2]). Es mögen in dieser Beziehung nur die wenigen Thatsachen angeführt werden, dass einmal die mit Taback bepflanzte Bodenfläche im Jahr 1839 in Frankreich, wo doch der inländische Tabackbau immer noch einigermaassen und ganz anders, als in Oestreich, berücksichtigt wird, 8327 Hektare [3]) = 32,654 Preuss. Morgen, in Preussen aber, einem kaum halb so grossen und klimatisch weniger begünstigten Staate, 36,357 Preuss. Morgen [4]), sodann der Preis des inländischen Erzeugnisses in demselben Jahre in Frankreich im Durchschnitt 66 Fr. 38 c. [5]) = etwa 15 fl. 30 kr. pr. Zoll-Ctr., in Preussen, bei durchschnittlich ge-

---

1) Marquis d'Audiffret, Système financier de la France, Paris 1840, 2ter Bd. S. 105; Malchus a. a. O. S. 343.

2) d'Audiffret a. a. O.; Malchus a. a. O. S. 344.

3) Barral in der Revue d. d. m., a. a. O. S. 233.

4) Dieterici, statistische Uebersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs und Verbrauchs im deutschen Zollvereine, erste Fortsetzung, Zeitraum von 1837 bis 1839, Berlin etc. 1842, S. 144.

5) Barral a. a. O. S. 234.

ringerer Qualität 10 und selbst 12 Thlr. pr. Ctr. [1]), endlich die Zahl der Fabriken in Frankreich im Jahr 1842 zehen mit ungefähr 5000 Arbeitern [2]), in Preussen wenige Jahre später, im Jahr 1846, 710 mit 10,305 Arbeitern [3]) betrug.

Die andere nationalökonomische Folge, die beträchtliche und selbst unverhältnissmässige Vertheuerung des Tabacks für die Consumenten ist aber insoferne nicht so gering anzuschlagen oder ganz zu übersehen, wie diess zuweilen, im Hinblick auf seine Entbehrlichkeit, geschehen ist, als sein Genuss zwar, wie oben am Anfang, verbürgten Erfahrungen gemäss, hervorgehoben worden, in keinem wesentlichen menschlichen Bedürfnisse begründet, unter Umständen sogar schädlich, dem einmal daran Gewöhnten aber gleichwohl unentbehrlich, und sofort in manchen Lagen und Verhältnissen wirklich wohlthuend ist, und denn so dieses Genussmittel, bei jener Vertheuerung, leicht möglicher Weise von Manchen, insbesondere Angehörigen der unbemittelten Classen, welche darin nicht selten eine wohlfeile Entschädigung für so manche ihnen auferlegte schwere Lasten und Entbehrungen suchen und finden, entweder, wenn auch noch aus verfügbarem Einkommen, auf Kosten anderer wesentlicher Bedürfnisse, oder gar, bei Unzulänglichkeit von jenem, des wenn auch noch so kleinen Capitalstockes angeschafft werden dürfte, überdiess aber auch, leicht Gegenstand verfälschter und gesundheitsnachtheiliger Bereitung werden kann, die durch das Monopol keineswegs entfernt gehalten wird, wie zu dessen Vertheidigung auch schon behauptet worden ist [4]).

Die nachtheiligen Folgen des Tabackmonopols in sittlicher und eben damit in allgemeiner politischer Beziehung, der in den hohen Verkaufspreisen des Tabacks enthaltene Reiz zur Umgehung der Abgabe, und die hiedurch herbeigeführte feindliche Stellung der Staatsangehörigen gegen das Gesetz und die dasselbe

1) Hoffmann, die Lehre von den Steuern, Berlin 1840, S. 368.

2) Barral a. a. O. S. 239.

3) Dieterici, Mittheilungen des statistischen Bureau's in Berlin, 4ter Jahrgang, Berlin 1851, S. 280.

4) Barral a. a. O. S. 230.

vollziehenden Organe des Staats, bedürfen hier wohl keiner besonderen Auseinandersetzung.

Zieht man neben allen diesen nachtheiligen Folgen des Tabackmonopols noch weiter in Betracht, dass der hiedurch zu erzielende finanzielle Gewinn, neben einer entsprechenden Regelung und Handhabung von jenem, auch noch durch das nicht sehr häufige Zusammentreffen mancher denselben begünstigenden Verhältnisse, wie eines grossen vortheilhaft begränzten und demzufolge an seinen Gränzen leichter gegen Abgabenverkürzungen vom Auslande zu bewahrenden Landesgebietes, sowie einer im Allgemeinen wohlhabenden Bevölkerung bedingt und ausserdem sehr zweifelhaft bleibt, sowie dass für diesen Gewinn, bei Betretung des anderen Hauptweges der Tabackgenuss-Besteuerung, nicht allein durch diese, also durch die einfache Belegung von jenem mit einer entsprechenden Abgabe, sondern auch noch durch eine direkte Besteuerung der Tabackindustrie, immerhin ein nicht unbeträchtlicher Ersatz, unter Vermeidung jener Nachtheile und mit einem kleineren unproductiven Verwaltungs-Aufwand, zu erzielen ist, so fallen dieselben den günstigen Ergebnissen gegenüber so schwer in die Waagschale, dass letztere durch sie völlig überwogen werden, und das Tabackmonopol als eine entschieden verwerfliche Einnahmequelle erscheint, wie sie vom höheren und allgemeineren wissenschaftlichen Standpunkte aus seit geraumer und bis auf die neueste Zeit bezeichnet worden ist [1]).

Mag auch in einzelnen Staaten, wo das Tabacksmonopol wirklich besteht, die Aufrechthaltung desselben durch die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, das mittelst desselben erzielte Staats-Einkommen auf einem anderen Wege, insbesondere durch eine anderweitige Besteuerung des Tabackgenusses, eben so leicht und sicher, und mit geringeren Nachtheilen aufzubringen, geboten erscheinen, wie diess in neuerer Zeit auch wirklich obenerwähntermaasen in Frankreich vornehmlich hiefür entschieden hat, und auch demzufolge in Oestreich hiefür geltend gemacht worden ist [2]), so darf es in diesem Falle immerhin lediglich als ein

1) Jakob, a. a. O. §. 447. 448; Fulda, Handbuch der Finanzwissenschaft, Tübingen 1827, S. 139; Rau a. a. O. S. 265.

2) Tegoborski, a. a. O. S. 378.

nothwendiges und unvermeidliches Uebel, und nicht aus anderen unstichhaltigen oder Scheingründen, wie deren oben angeführt worden sind, seine Stelle behaupten, und es dürfte hiebei immerhin noch sehr in Frage stehen, ob nicht zu Ermöglichung seiner Aufhebung eines Theils der öffentliche Bedarf auf engere Schranken zurückzuführen, und andern Theils für das öffentliche Einkommen andere minder schädliche Quellen zu eröffnen oder zu erweitern wären.

Unter allen Umständen und um so gewisser ist es aber für solche Staaten, welche sich von dem Tabackmonopol bis jetzt frei erhalten haben, eigentliches und wirkliches Gebot, allen Bestrebungen, demselben aus Gründen der vorerwähnten Art Eingang zu verschaffen, mit allen anwendbaren Mitteln Widerstand zu leisten und zu dem Ende namentlich der vorgedachten Aufgabe mit Ernst und Nachdruck sich zu unterziehen, worauf — man wird es ziemlich allgemein behaupten dürfen — eine befriedigende Lösung derselben nicht wohl ausbleiben kann.

Besonders dringende Gründe liegen hiezu natürlich noch da vor, wo, wie in dem grösseren Theile des südwestlichen Deutschlands, eines Theils der Tabackanbau und die Taback-Fabrikation, durch verschiedene Verhältnisse begünstigt, Gegenstand einer ausgebreiteten lohnenden Privat-Industrie schon ist, und noch mehr werden kann, wo eine dichte Bevölkerung bei grosser Bodenvertheilung einer vermehrten lohnenden Beschäftigung in dem Landbau und der Gewerbe-Industrie höchst nothwendig bedarf, solche beinahe gebieterisch fordert, also durch ein Tabacksmonopol hochwichtige und daher sorgfältig zu pflegende Interessen schwer verletzt oder preisgegeben würden, andern Theils die Grössen- und Gränz-Verhältnisse der einzelnen Staatsgebiete und der ökonomische Zustand der Bevölkerung eine hohe Ausnutzung von jenem wenig zu begünstigen vermöchte.

So bleibt denn also, aus nationalökonomischen und allgemeinen politischen Gründen, der Regel nach, und abgesehen von dringenden Ausnahmen, die angemessene Besteuerung des Tabackgenusses nicht auf dem einen, obwohl lukrativeren Hauptwege, dem des Monopols, sondern nur auf dem einer einfachen Belegung des in den Verkehr kommenden Tabacks mit besonderen

Abgaben zu bewerkstelligen, in dieser Beziehung aber noch eine Auswahl unter mehreren Arten derselben auf den bisher benützten Grundlagen übrig.

Vor Allem liegt sehr nahe und wird daher auch wirklich in keinem europäischen Staate, wo überhaupt eine einfache Besteuerung der Taback-Consumtion besteht, unterlassen, diejenigen Tabackblätter und fabricirten Tabacke, welche vom Auslande, namentlich aus Amerika eingeführt werden, gerade die feineren Sorten, durch Eingangszölle zu besteuern, wobei dieser Besteuerung noch die Verstärkung gegeben werden kann, dass überhaupt nur ausländischer Taback zum inländischen Verkehr und Verbrauch zugelassen, und daher auch der inländische Anbau von Taback völlig untersagt wird, oder aber diese Beschränkung unterbleibt. Sodann kann in dem letzteren Fall diese Besteuerung, neben Erfassung des ausländischen, auch noch auf den inländischen Taback sich erstrecken, oder der letztere hievon freigelassen werden. Endlich kann zu jener Besteuerung des inländischen Tabacks der ausländische auch noch, neben seiner Belegung mit Zollabgaben, beigezogen werden. Alle diese Besteuerungsarten können aber zum Theil je auf verschiedene Weise bewerkstelligt werden.

Eine Besteuerung des ausländischen Tabacks, unter völligem Ausschluss eines inländischen Tabackanbaus, also mit ausschliesslicher Beschränkung auf ersteren, besteht in Wirklichkeit allein in Grossbritanien und Irland, und zwar gegenwärtig mittelst der hohen Eingangszölle von 3 Sch. für das Pfund nicht verarbeiteten und 9 Sch. für das Pfund verarbeiteten Tabacks oder Cigarren,

$$\left(\frac{195\text{ fl. }\ 6\text{ kr.}}{1\text{ fl }57.\text{ kr.}}\ \text{beziehungsweise}\ \frac{587\text{ fl.}}{5\text{ fl. }52\text{ kr.}}\ \begin{matrix}\text{vom Vereins-Zoll-Cntr.}\\ \text{„ „ „ Pfd.}\end{matrix}\right)$$

wobei überdiess die Einfuhr nur in gewissen Seehäfen zugelassen und die Fabrikation unter eine fortwährende strenge Aufsicht und Controle gestellt ist [1]), der finanzielle Ertrag aber auch, neben einem, jener Vorkehrungen ungeachtet, furchtbar ausgedehnten, auf den ganzen Betrag der verzollten Einfuhr veranschlagten Schmuggelhandel, erst im Jahr 1850 für eine unter Zoll-

---

1) Hübner, die Zolltarife aller Länder, Leipzig 1852, S. 11 und 12.

Controle erfolgte Consumtion im Belauf von 4,785.328,127 Pfd., in Vergleich mit dem angeblichen Ertrags-Ergebniss der Consumtion in früheren Jahren, roh im Ganzen auf 44,096,491 fl. auf den Kopf der Bevölkerung etwa 1 fl. 30 kr. sich belaufen haben mag [1]), nachdem er schon im Jahr 1843 — 43,916,186 fl. (3,711,227 Pfd.) betragen hat [2]).

Eine Besteurung des ausländischen Tabacks unter Zulassung des inländischen Tabackbaus und zugleich mit Beschränkung auf ersteren, mittelst Erhebung eines Eingangszolles von demselben, also die mildeste Art der Taback-Consumtions-Besteurung, besteht in einer ganzen Reihe von deutschen Staaten, namentlich der Mehrzahl der bedeutenderen Zollvereins-Saaten, wie Baiern, Württemberg, Baden und Grossherzogthum Hessen, sodann auch in Hannover. Jener Eingangszoll ist im Zollvereins-Gebiet, wie in Hannover, überdiess verhältnissmässig nicht sehr hoch; er beträgt im ersteren gegenwärtig, nach den neuesten Aenderungen in dem mit einzelnen Ergänzungen noch in Kraft stehenden Tarif für die Jahre 1846 — 1848, bekanntlich für Tabackblätter 9 fl. 37½ kr., für Rauchtaback in Rollen 10 fl. 15 kr., und für Cigarren und Schnupftaback, welche zuvor nur mit 26 fl. 15 kr. belegt waren, 35 fl. pr. Zoll-Ctr., in Hannover, als Glied des Hannover-Oldenburgischen Steuer-Vereins, sogar nur von Tabackblättern 1 Rthlr. 1 ggr., von Taback-Fabrikaten 6 Rthlr. 6 ggr, [3]) (1 fl. 58 kr. beziehungsweise 11 fl. 45 kr. pr. Zoll-Ctr.). Der Ertrag dieser Besteuerung belief sich im ganzen Zollvereins-Gebiet vor der vorgedachten Aenderung, im Jahr 1846 3,732,764 fl. und für den Kopf etwa 7½ kr., im Jahr 1847 — 4,010,361 fl. und für den Kopf etwa 8 kr., im Jahr 1848 — 2,995,271 fl. und für den Kopf etwa 6 kr., im Durchschnitt also jahrlich 3,579,465 fl. und für den Kopf etwa 7½ kr., unter den einzelnen Zollvereinsstaaten aber, nach Maassgabe des in den Bevöl-

---

1) Block, in o. a. Abh. im Journal des économistes, a. a. O. S. 353.

2) Schüz, über das englische Steuer- und Zollwesen, in dieser Zeitschrift, 4ter Bd. Tüb. 1847, S. 81.

3) Hübner, Zolltarife, S. 116.

kerungs-Verhältnissen begründeten Antheils hievon [1]), namentlich für Baiern 552,202 fl., für Württemberg 218,587 fl., für Baden 166,251 fl.

Die eine wie die andere obenerwähnte Besteuerung des ausländischen Tabacks durch Eingangszolls-Abgaben ist nun, den angeführten Zollsätzen zufolge, mit einfacher Unterscheidung des rohen und des verarbeiteten, ohne weitere Rücksicht auf die verschiedenen mehr oder minder werthvollen Sorten geregelt. Eine weitere Unterscheidung in letzterer Rücksicht entspricht wohl dem Begriff und Zweck einer Luxusbesteuerung in vollständigerem Maasse, darf aber, wenn sie nicht zu grossen Umständlichkeiten in der Zoll-Behandlung führen soll, nicht zu weit ausgedehnt werden. Diess ist unter anderem der Fall in dem belgischen Zolltarif, indem hier je mit besonderen, wenn auch durchaus sehr mässigen Sätzen belegt ist Taback in Blättern und Rollen aus Europa, Varinas-Taback ohne Unterschied der Herkunft, Taback von Portorico, Havannah, Columbien und Orenoco, Taback von St. Domingo, anderer nicht europäischer Taback, Rippen, in Carotten fabricirter, pulverisirter und geschnittener Taback, endlich Cigarren, und diese Sätze überdiess noch beinahe durchaus durch die Differentialzölle für Einfuhren auf fremden Schiffen noch vervielfacht sind [2]).

Im Uebrigen ist hinsichtlich aller dieser Eingangs-Abgaben vom Taback klar, dass der inländische Anbau und die inländische Fabrikation von Taback, soweit sie überhaupt freigegeben sind, durch dieselben vermöge des hieraus zugleich sich ergebenden Schutzes gegen die Mitwerbung von ausländischen Rohstoffen und Fabrikaten, nicht nothleiden, sondern nur begünstigt werden können.

Eine der Besteuerung des ausländischen Tabacks zur Seite gehende besondere Besteuerung des inländischen kann, wenn sie wirklich auf den letzteren sich beschränken und nicht zugleich den ersteren auch noch erfassen soll, der Natur der Sache nach nur vor dem Uebergang von jenem aus den Händen des Produ-

1) Dieterici, statistische Uebersicht, vierte Fortsetzung, Zeitraum von 1846 bis 1848, Berlin, 1851. S. 265.

2) A. e. a. O. S. 17.

3) Hübner, Zolltarife, S. 53.

centen in den Verkehr und seiner dortigen Vermischung mit dem ausländischen, hier aber immerhin noch entweder vor und ganz unabhängig von der wirklichen Einerntung und deren Ergebniss, oder nach ersterer jedoch noch vor jenem Uebergang bewerkstelligt werden.

In der ersteren Weise findet eine solche Besteuerung in mehreren dem deutschen Zollverein angehörigen Staaten, wie namentlich in dem Königreich Preussen seit dem Jahr 1828 [1]), an der Stelle einer anderen, und unten näher zu erwähnenden, bis dahin bestandenen und nach dem dortigen Vorgang vornehmlich im Interesse eines freien Verkehrs in dem Königreich Sachsen seit dem Jahr 1833 [2]), und in Kurhessen seit dem Jahr 1832 [3]) nach ganz übereinstimmenden Grundsätzen statt.

Diese Steuer vom inländischen Taback besteht hier in einer nach dem Flächengehalte der mit Taback bepflanzten Grundstücke und der Ertragsfähigkeit derselben, sowie der Beschaffenheit des Erzeugnisses zu bemessenden Classensteuer, und diese ist in nahezu übereinsimmender Grösse folgendermassen festgesetzt: in Preussen für je 6 Quadratruthen Preussisch Mess (1/30 Morgen) 1te Classe 6 Slbgr., 2te Classe 5 Slbgr., 3te Classe 4 Slbgr., 4te Classe 3 Slbgr. (für den württembergischen Morgen 12 fl. 58 kr., 10 fl. 48 kr., 8 fl. 38 kr., 6 fl. 29 kr. für den bad. Morgen, 14 fl. 45 kr., 12 fl., 9 fl. 52 kr., 7 fl. 24 kr. für den baier. Jauchart 14 fl., 11 fl. 40 kr., 9 fl. 20 kr., 7. fl); in Sachsen für je 5 Quadratruthen (1/60 Acker) 1te Classe 4 ggr. 9 Pf., 2te Classe 4 ggr., 3te Classe 3 ggr. 3 Pf., 4te Classe 2 ggr. 4 Pf., in Kurhessen für jeden Acker (150 nieder-hessische Quadratruthen), jedoch auch mit Beschränkung auf ein Minimum von 5 Quadratruthen, 1te Classe 5 Thlr. 12 ggr., 2te Classe 4 Thlr.

---

1) Cabinets-Ordn. vom 29. März 1828, in der Gesetz-Sammlung für die K. Pr. Staaten, 1828, S. 39. Vgl. Gesetz vom 8. Febr. 1819, a. a. O. 1819, S. 97 ff. §. 27, 28, und Ordnung hiezu von demselben Datum, a. a. O. S. 102 ff., §. 42 — 48.

2) Gesetz vom 4. December 1833, in der Samml. der Gesetze und Verordnungen für das K. Sachsen vom Jahr 1833, S. 279 ff., §. 46 — 57.

3) Gesetz vom 4. April 1832, in der Sammlung von Gesetzen etc. für Kurhessen, 6ter Bd. Jahre 1832, 1833 und 1834, S. 95 ff., §. 11 — 19.

14 ggr., 3te Classe 3 Thlr. 16 ggr., 4te Classe 2 Thlr. 18 ggr., je vorbehältlich näherer, zeitweise nach dem Gutachten der Bezirks-, Polizei- und Finanz-Behörden durch die oberste Finanzbehörde festzusetzender Bestimmungen, nach welchem dieser Sätze solche in jedem Amtsbezirke gleichförmig zu entrichten sei, und unter Freilassung jeder unter der vorbemerkten Ruthenzahl stehenden, und bei grösseren Pflanzen der nach einer Theilung durch diese Zahl übrig bleibenden Grundfläche.

Behufs des Ansatzes der Steuer durch die Steuerbehörde ist einfach von Jahr zu Jahr von jedem Inhaber eines mit Taback bepflanzten Grundstückes von dem festgesetzten Minimums- oder einem grösseren Flächengehalt, dieser sein Besitz der Steuerbehörde, vor Ablauf des Monats Juli, genau nach Lage und Grösse schriftlich oder mündlich gegen eine von jener auszustellende Bescheinigung anzugeben, und diese Angabe sofort auch noch von der Steuerbehörde auf die einfachste und zuverlässigste Weise zu prüfen, ohne dass den Tabackpflanzern hiedurch ein besonderer Vermessungs-Kostenaufwand verursacht werden darf. Dabei sind auf unrichtige Angaben und die Verschweigung von Tabackpflanzungen eigene Strafen gesetzt.

Die Entrichtung der Steuer hat von Seiten des Tabackpflanzers zu erfolgen, sobald er die Hälfte seines Ernte-Ertrages in andere Hände bringt, und wenn eine Veräusserung nicht früher stattfindet, längstens bis zu Ende Juli des der Ernte folgenden Jahres. Ein Nachlass an der Steuerschuldigkeit wird nur bei gänzlichem Misswachs und dem Eintritt anderer aussergewöhnlicher, die Ernte ganz oder zum grösseren Theile zu Grunde richtender Unfälle nach Verhältniss des angerichteten Schadens gewährt. Eine Rückvergütung der Steuer wegen Ausfuhr des Tabackerzeugnisses in das Ausland ist dagegen völlig ausgeschlossen.

Der Ertrag dieser Steuer ist theils zufolge ihrer niedrigen Sätze an sich, theils zufolge der verhältnissmässig geringen Ausdehnung des Tabackbaus in den betreffenden Staaten nicht beträchtlich. In Preussen ist er aus den zehen Jahren 1829 bis 1838 im Durchschnitt auf jährliche 150,120 Thlr. berechnet [1],

---

1) **Hoffmann**, a. a. O. S. 308.

in dem zuletzt veröffentlichten Staatshaushalts-Etat für das Jahr 1849 aber nur auf 137,147 Thlr. angenommen werden, 4539 Thlr. weniger, als für das Jahr 1848 [1]), wozu jedoch auch noch der Ertrag an Uebergangssteuern von eingeführtem vereinsländischem Taback, als die inländische Tabackssteuer wesentlich ergänzende Einnahme, gerechnet werden muss, der sich im Jahr 1846 auf 49,457 Thlr. im J. 1847 auf 46,963 Thlr., und im J. 1848 auf 51,053 Thlr. belief [2]), und mit dem er sich daher in vorgedachtem Jahre im Ganzen etwa berechnet auf 186,000 Thlr., oder etwa 4 Pf. auf den Kopf der Bevölkerung, und nach gleichem Verhältniss betragen würde für Baiern 88,670 fl., für Württemberg 20,297 fl. und für Baden 15,264 fl. In Sachsen war er, auch ohne Uebergangssteuer, für das Jahr $18^{37}/_{39}$ im Voranschlag auf nicht mehr als 288 Thlr. angenommen [3]), wogegen er sich in den Jahren $18^{44}/_{46}$ wirklich im Durchschnitt auf 430 Thlr. belaufen haben soll [4]), welche Summe aber mit der Uebergangssteuer verhältnissmässig sich erhöht. In Kurhessen endlich belief sich der Voranschlag desselben in gleicher Weise in den Jahren $18^{37}/_{39}$ durchschnittlich auf 4000 Thlr. [5]) und im Jahr 1849 sogar nur auf 3,500 Thlr. [6]), wozu aber auch noch die Uebergangssteuer zu berechnen ist.

Von einer wirklichen ungünstigen Einwirkung dieser Steuer auf den Tabackbau, auf welchem sie zunächst haftet, ist Nichts bekannt, wie denn auch besondere Beschwerden gegen dieselbe nicht laut geworden sind, und in Kurhessen sogar, nach öffentlichen Mittheilungen von da aus dem Jahr 1836, der Tabackanbau unmittelbar nach Einführung der Steuer, zufolge der gleichzeitig eingetretenen günstigen Einwirkung des Anschlusses an den

---

1) Gesetz-Sammlung für die K. Pr. Staaten, 1848, S. 450.

2) Dieterici, o. a. statistische Uebersicht, Zeitraum von 1846 bis 1848, S. 258, 259.

3) Sächs. Landtagsblätter von $18^{36}/_{37}$, Beilagen zu den Protokollen der 2ten Kammer, 1te Sammlung, S. 637.

4) Reden, allgemeine vergleichende Finanz-Statistik, 1ter Bd. 2te Abth. Darmstadt 1851, S. 1285.

5) Sammlung von Gesetzen etc. für Kurhessen 1838, S. 30.

6) Dieselbe Sammlung 1849, S. 25.

deutschen Zollverein hierauf, einen ungemeinen Aufschwung genommen hat [1]), der Umstand aber, dass der Tabackbau in den vorbemerkten Staaten seit neuerer Zeit fortwährend beträchtlich abgenommen hat, vornehmlich zu erklären ist eines Theils daraus, dass daselbst mehr Taback aus klimatisch begünstigteren Theilen des Vereinsgebietes, sowie, zufolge der andauernd und erheblich gesunkenen Preise, aus Amerika eingebracht und verbraucht, andern Theils daraus, dass immer mehr Boden für den Zuckerrübenbau in Anspruch genommen und benutzt wird [2]).

In der anderen obengedachten Weise besteht eine besondere Besteurung des inländischen Tabacks neben der des ausländischen der Zeit unseres Wissens nirgends; sie fand aber in dem ersten Viertheil dieses Jahrhunderts wirklich Statt in Baden und in Preussen.

In Baden bestand sie seit dem Jahr 1812 [3]) in einer Accis-Abgabe, welche von allen in den Handelsverkehr gekommenen inländischen Tabacksblättern, je bei dem erstmaligen Uebergang derselben an einen Käufer, von lezterem im Betrag von 24 kr. vom Ctr., auf den Grund einer hiebei auf der nächstgelegenen, unter obrigkeitlicher Aufsicht stehenden Wage des Amtsbezirkes vorzunehmenden Verwägung, nebst einer Waggebühr von 6 kr. zu entrichten war, jene also bei einem späteren Verkauf nicht weiter traf, und auch einem kaufenden Ausländer an der Austrittsstation wieder vergütet wurde. Der Ertrag der Abgabe wurde im Jahr 1820 rein auf jährliche 26,800 fl. berechnet [4]). Es wurde dieselbe aber alsbald nach Herstellung einer neuen Verfassung, auf dem ersten demzufolge einberufenen Landtage, wegen nachtheiliger Wirkung auf die Tabackpflanzer, unter Hin-

---

1) Correspondenz aus Kurhessen vom 22. März 1836 im Schwäb. Merkur Nr. 85, S. 423.

2) Dieterici, o. a. statist. Uebersicht a. a. O. S. 253; dieselbe aus dem Zeitraume von 1837 bis 1839, Berlin 1842, S. 145, und aus dem Zeitraum von 1843 bis 1845, Berlin 1848, S. 272.

3) Grosh. Bad. Accis-Ordnung vom 4. Jan. 1812 (Beil. zu einer V.-O. vom 2. Jan. 1812 Regier.-Bl. S. 5.) §. 75 — 81.

4) Verhandlungen der Stände-Versammlung des Grossherzogthums Baden im Jahr 1820, Protocolle der 2ten Kammer, 4tes Heft, Beilagen, S. 22 und 23.

weisungen auf die besondere Bedeutung des Tabackbaus für Baden, so nachdrücklich angegriffen und zur Aufhebung empfohlen [1]), dass sie bald darauf zu bestehen aufhörte [2]).

In Preussen fand jene Besteuernng seit dem Jahr 1819 [3]) mittelst einer ähnlichen Abgabe in der Art statt, dass von jedem, der eine Grundfläche von mehr als fünf Quadratruthen mit Taback bepflanzte, vom Ctr. getrockneter Blätter der Betrag von 1 Thlr. zu entrichten war. Behufs der Feststellung und Controle der Abgabeschuldigkeit im Einzelnen waren die Abgabepflichtigen verbunden, der Gemeindebehörde je vor Ablauf des Monats Juli die mit Taback bepflanzten Grundstücke, einzeln nach ihrer Lage und Grösse, und sodann innerhalb acht Tagen nach der Abnahme der getrockneten Blätter von den Stöcken oder Faden, den Gewinn an solchen und deren Aufbewahrungsorte genau anzugeben; den Gemeindebehörden lag aber ob, sich eines Theils von der richtigen Angabe der mit Taback bepflanzten Grundstücke nach dem Augenschein die erforderliche Ueberzeugung zu verschaffen, andern Theils von dem Ausfall der Ernte im Allgemeinen zu unterrichten, und von den Angaben der Steuerpflichtigen abweichende Wahrnehmungen der Steuerbehörde anzuzeigen. Die Abtragung der Abgabeschuldigkeit selbst sollte, den Anfangs aufgestellten Bestimmungen gemäss, in der Regel sechs Monate nach Aufnahme des Ertrags, und nur wenn ein Pflichtiger schon innerhalb dieser Frist die Hälfte desselben in andere Hände brachte, alsbald ganz geschehen; später [4]) würde aber in dieser Beziehung zu Erleichterung der Abgabepflichtigen die Bestimmung getroffen, dass die Abgabe von den vor dem August des der Ernte folgenden Jahres verkauften Blättern von dem Käufer je vor dem Empfang derselben gegen eine dem Producenten zu seinem Ausweis einzuhändigende Bescheinigung, und sodann seiner Zeit nur noch für das übrige Erzeugniss von dem lezteren zu erlegen sei. Ueber die Ergebnisse dieser Besteurung ist hinsichtlich

---

1) Ebendaselbst, 7tes Heft, S. 21 ff.

2) V.O. vom 31. October 1820, St. und Reg.-Bl. S. 129.

3) Gesetz vom 8. Febr. 1819, Gesetz-Samml. S. 97 ff. §. 27 und 28; Ordnung zu diesem Gesetz von dems. Dat. a. a. O. S. 102 ff., §. 42 — 48.

4) Kabinetsordre vom 9. Jan. 1822. Gesetz Sammlung S. 40.

des Ertrages Nichts, im Uebrigen aber aus guter Quelle [1]) soviel bekannt, dass bei der Unsicherheit der angeordneten Abgabe-Controle Verheimlichungen oft versucht oder doch vermuthet werden konnten, die denn sofort ebenso lästige als verhasste und dennoch meist vergebliche Hausdurchsuchungen zur Folge hatten, und dass die vielfachen Beschwerden hierüber endlich die völlige Abstellung der Abgabe gegen eine andere oben schon erwähnte herbeiführten.

Die nun endlich zur Betrachtung noch übrige letzte Hauptart einer der des ausländischen zur Seite gehenden Besteurung der Consumtion von inländischem Taback, in der Art, dass solche auch noch den ersteren, neben seiner Belegung mit einer Eingangszoll-Abgabe, erfasst, kann der Natur der Sache nach entweder bei der inländischen Verarbeitung oder bei dem inländischen Verkauf von Taback zur Ausführung kommen.

Bei der ersteren Veranlassung ward eine solche Besteurung in dem ersten Jahrzehent dieses Jahrhunderts in Frankreich vom Jahr 1804 bis zum Jahr 1810, während der früher schon angeordneten Einstellung und unmittelbar vor der Wiedereinführung des Tabackmonopols [2]), bewerkstelligt, nachdem eine solche in minder strenger Weise mehrere Jahre zuvor schon eingeführt gewesen war [3]).

Es bestand dieselbe darin, dass, neben der Einfuhrabgabe von ausländischem Taback, im Belauf von 1 Fr. vom Kilogr. bei dessen Einfuhr auf einem fremden, und von 8 Dec. bei der auf einem französischen Schiff (etwa 14, beziehungsweise 9 kr. vom Zoll-Pfd.), von ausländischen, wie von inländischen Tabackblättern, welche im Lande zur Fabrikation verwendet wurden, eine eigene Fabrikations-Abgabe von 4 Dec. pr. Kilogr. (etwa 5½ kr. vom Zoll-Pfd. und 9 fl. 20 kr. vom Zoll-Ctr.) zu entrichten war, die jedoch bei der Wiederausfuhr von fabricirtem Taback auf gehörige Nachweisung wieder zurückerstattet wurde.

---

1) Hoffmann, a. a. O. S. 307.

2) Loi concernant les finances du 5 Ventose an XII. (25. Febr. 1804) Titre V. Chap. I. Art. 17—48, in o. a. französ. Gesetz-Sammlung von Devilleneuve und Carette „Recueil général des lois, 1. serie", S. 661.

3) A. o. a. O. S. 97. Note 1.

Behufs der Erhebung und Sicherstellung dieser Abgabe war nicht allein die Tabacksfabrikation, sondern auch der Detailverkauf von Taback unter eine mehrfache Controle gestellt.

In ersterer Beziehung bedurfte es für jedes Tabacksfabrications-Unternehmen vor Allem eines eigenen jährlichen Erlaubnisscheines, für welchen eine besondere Gebühr zu entrichten war. Sodann war jeder Tabackfabrikant verpflichtet, von allen Zufuhren an inländischem und ausländischem Taback, noch vor dem Abladen derselben, bei dem nächsten Regiebureau behufs ihrer Aufnahme Anzeige zu machen. Endlich aber waren alle Tabacksfabriken zu jeder Zeit einer Beobachtung und Untersuchung durch die Steuerbeamten unterworfen, um die Quantitäten von inländischen und ausländischen Tabackblättern, welche daselbst eingebracht worden, sowie die an verarbeitetem Taback in ihrem Verhältniss zu ersteren, und die richtige Bezahlung der Abgabe selbst ermitteln zu können.

Zu dem Detailhandel mit Taback war auch ein eigener Erlaubnisschein erforderlich, und zwar so, dass auch ein Tabackfabrikant Taback in Partieen unter einem Kilogramm nur verkaufen durfte, wenn er mit einem solchen Schein versehen war. Dabei war den Detailhändlern, welche nicht die Ermächtigung zur Fabrikation hatten, bei schwerer Strafe verboten, Vorrichtungen und Werkzeuge, welche zu einer weitergehenden Verarbeitung von Taback, als zum Mahlen und Reiben desselben dienen könnten, sowie Tabacksblätter zu ihrer Verfügung zu besitzen, und sie waren in dieser Beziehung auch der Aufsicht der Regiebeamten unterworfen.

Der Ertrag dieser Fabrikations-Abgabe soll bis auf 16 Millionen Fr. [1]), etwa 13 Kr. für den Kopf der damaligen Bevölkerung, gestiegen sein, was unter sonst gleichen Verhältnissen von der gegenwärtigen Bevölkerung von Baiern auf 979,235 fl., von Württemberg auf 390,488, und von Baden auf 295,267 fl. sich berechnet. Es genügte derselbe jedoch der Staatsregierung nicht, gegenüber von dem höheren Einkommen, das der Erfahrung zufolge mittelst des Monopols zu erzielen sein dürfte,

1) **Rau** a. a. O. S. 206.

wesshalb schon im Jahr 1810 das Monopol wieder an die Stelle der Abgabe trat, ohne dass ausserdem besondere Einwendungen gegen sie vorlagen.

Bei dem inländischen Tabackverkauf kann, der Natur der Sache und der Erfahrung nach, eine Besteuerung der Taback-Consumtion auf mehrfache Weise geschehen, und ist denn auch wirklich in neuerer Zeit insbesondere schon bewerkstelligt worden einmal durch Belegung der Tabackhändler mit einer nach ihren Selbstangaben über den Umfang ihres Gewerbes bemessenen Patent-Abgabe, sodann durch eine gleiche, aber auf den Grund amtlicher Einschätzung von jenem bemessene Auflage, endlich mittelst Erhebung einer durch entsprechende Controlemittel gesicherten Abgabe von den einzelnen zum Verkaufe kommenden Tabackquantitäten.

Die erstere Art der Besteuerung ist in Württemberg unmittelbar nach Aufhebung des Tabackmonopols, im Jahr 1821 [1]), in der Art angeordnet worden, dass alljährlich, neben Erhebung des früher erwähnten Eingangszolls von ausländischem Taback, eine Summe von 40,000 Gulden auf sämmtliche Tabackfabrikanten und mit Taback handelnden Kaufleute, je nach Verhältniss ihres durch diessfalsige Selbstangaben von ihrer Seite zu ermittelnden jährlichen Tabackverschlusses im inländischen Verkehr, ausgetheilt werden sollte, vorbehältlich besonderer Untersuchungen bei sich ergebenden Zweifeln über die Richtigkeit der Angaben, und eigener Strafvorkehrungen gegen Abgaben-Umgehungen. Der Erfolg der Auflage war aber durchaus nicht befriedigend. Schon in den ersten zwei Jahren konnte die volle Hälfte der obenbemerkten Summe nicht zum Einzug gebracht werden, wovon der Grund lediglich in den weit unter der Wirklichkeit gebliebenen Fassionen der Kaufleute lag, zufolge deren auf die durch ihre Buchführung controlirten Fabrikanten ein so unverhältnissmässig grosser Theil der Abgaben-Summe fiel, dass, hätte er wirklich von denselben beigetrieben werden wollen, die Vernichtung dieses damals eben sehr in Aufnahme gekommenen Gewerbs-

1) Gesetz vom 27. Juni 1821, St. u. R.-Bl. S. 345 ff.

zweiges die unvermeidliche Folge hievon gewesen wäre [1]. Es wurde dieselbe daher schon nach drei Jahren wieder aufgehoben und an ihre Stelle eine andere, die oben weiter angedeutete, gesetzt.

Diese andere Besteuerungsart bestand, ihrer gesetzlichen Anordnung zufolge [2], darin, dass, neben der Erhebung eines erhöhten Eingangszolles von 10 fl. 24 kr. vom Centr. ausländischer Tabackfabrikate und von 48 kr. vom Cntr. ausländischer Tabackblätter [3], sowohl die Tabackfabrikanten, als auch die Tabackhändler, diese unter der Abtheilung in Kaufleute und in eingekaufte Krämer, je nach der Grösse ihres inneren Absatzes mit Classensteuer-Ansätzen belegt wurden, welche im Allgemeinen für die Fabrikanten von dem niedrigsten Betrage bei einem Verschluss von 20 Centnern und weniger von 30 fl. bis zum höchsten von 1200 fl., für Kaufleute vom niedrigsten Betrage bei einem Verschluss von 2 Ctr. und weniger von 10 fl. bis zum höchsten von 300 fl. aufstiegen, für Krämer aber endlich zwischen dem geringsten bei einem Verschluss von 25 Pfd. und weniger von 1 fl. und dem höchsten von 25 fl. sich bewegten, und im Einzelnen alljährlich in jedem Amtsbezirke durch eine eigene aus drei Beamten und zwei von diesen zu wählenden Mitgliedern des Handelsstandes zusammengesetzte Commission im Wege der Schätzung zu bestimmen waren. Aber auch diese Besteuerung war von keinem befriedigenden finanziellen Erfolge. Der Ertrag belief sich in dem Jahr $18^{24}/_{25}$ nur auf 31,735 fl. 11 kr. brutto und 30,642 fl. 15 kr. netto, und $18^{25}/_{26}$ sogar nur auf 29,889 fl. 48 kr. brutto und 28,230 fl. 35 kr. netto, und dabei erachteten sich immerhin noch einzelne Steuerpflichtige durch die ihnen zugeschiedenen Steueransätze für beschwert. Es war desshalb noch vor ihrer Beseitigung durch den Anschluss von Württemberg an Baiern zu einem Zoll- und Handels-Vereine unter weiterer Erhöhung des Eingangszolles von Taback, schon eine völlige Auf-

1) Verhandl. in der Kammer der Abg. des K. W., im Jahr 1823, 2tes Heft. S. 183, in den Jahren 1823 und 1824, 17tes Heft, S. 67.

2) Gesetz vom 18. Juli und Vollziehungs-Instruction hiezu vom 21ten August 1824, Reg.-Bl. S. 526 und 685 ff.

3) Zolltarif zum Zollgesetz vom 18. Juli 1824, R.-Bl. S. 489.

gebung derselben, gegen eine andere, nach ganz neuen Grundsätzen anzulegende, eingeleitet [1]).

Die oben zuletzt angedeutete Art der Tabackgenuss-Besteurung findet, ganz abgesehen von dem in Württemberg bei der ebenzuvorgedachten Veranlassung nur noch zu Stande gekommenen Entwurf einer, unter Anwendung einer amtlichen Stempelung von allem in den Verkauf kommenden Taback, von diesem zu erhebenden Abgabe von 33⅓ Proc. des Kaufpreises [2]), der Zeit nur noch in Russland Statt. Es kommt nemlich hier von allem zum Verkauf gebrachten Taback, neben gewissen Eingangszöllen von dem aus dem Auslande eingeführten, und zwar derzeit namentlich vom Pud Tabackblätter und Stängel 6 Silberrubel (34 fl. 39 kr. pr. Zoll-Ctr.), vom Pud Tabackblätter ohne Stängel und geschnittenen türkischen Tabacks 12 Silberrubel (69 fl. 18 kr. pr. Zoll-Ctr.), vom Pfund sonstigen geschnittenen, sowie Rauch- und Schnupftabacks in Spindeln, Rollen und Karotten 60 Kopeken (etwa 54 kr. vom Zoll-Pfd. und 90 fl. 36 kr. vom Zoll-Ctr.), vom Pfund Cigarren 2 Silberrubel (etwa 3 fl. vom Zoll-Pfd. und 302 fl. vom Zoll-Ctr.), und vom Pfund gemahlenen Schnupftabacks 1 Slbrbl. 70 Kop. (etwa 2 fl. 30 kr. vom Zoll-Pfd. und 256 fl. vom Zoll-Ctr.) [3]), noch eine eigene innere Accise-Abgabe, mittelst sogenannter Banderollen, und nebendem noch eine besondere Patent-Abgabe von Taback-Fabriken und Handlungen zur Erhebung. Ueber den Betrag der ersteren hier zunächst in Betracht zu ziehenden Abgabe liegen keine nähere Notizen vor. Jene Erhebungs-Einrichtung besteht aber im Wesentlichen darin, dass aller vom Auslande kommende, wie der in inländischen Fabriken zubereitete Taback, nur mit eigenen, mit dem betreffenden Abgabenbetrag bestempelten Umschlägen zum Verkauf gebracht werden darf, welche so verfertigt und angebracht sind, dass jener ohne ihre Zerstörung nicht verwendet werden kann, und bei den Accisebehörden unter entsprechender Controle des Erlöses verkauft werden. Dabei stehen die Tabacks-

1) Verhandl. der K. d. A. in W. vom Jahr 1826, 1tes Heft. S. 112.
2) Am. o. a. O. S. 106 ff.
3) Hübner o. a. Zoll-Tarife, S. 33.

Fabriken und Händler unter genauer Aufsicht [1]), wogegen der inländische Tabackanbau gar keiner Beschränkung unterworfen ist, und seine Erzeugnisse im Grossen und Kleinen innerhalb und ausserhalb Landes abgesetzt werden können. Der Ertrag der Abgabe wird indessen erstaunlich niedrig, vom Jahr 1839 nur auf 762,000 und vom Jahr 1847 auf 1,019,000 Slbrbl., und nebst dem Zollertrag von dem ersteren Jahre auf 1,168,000, von dem anderen auf 1,900,000 Slbrbl. (1,442,616 fl. — 1,927,608 fl. — 2,209,466 fl. — 3,594,166 fl.) angegeben [2]), was wirklich in einem auffallenden Missverhältniss zu der so beträchtlichen Taback-Consumtion in Russland und dem der eigenthümlichen Erhebungs-Einrichtung von ihrem Urheber gespendeten Lobe [3]) steht, und, die Richtigkeit der Angaben vorausgesetzt, auf nicht ganz vollkommene Handhabung und bedeutende Umgehung der Abgabe-Vorschriften von Seiten der Beamten, beziehungsweise der Abgabepflichtigen schliessen lässt, zum Theil aber auch aus dem beträchtlichen Verbrauch von unverarbeitetem Taback bei den unteren Volksklassen sich erklärt.

Die bisher angeführten Beispiele und Vorgänge von verschiedenen Arten der eigentlichen Besteuerung des Tabackgenusses aus der neueren Zeit vermögen nun zwar nur eine Vorstellung von ihrer besonderen concreten Anwendung und Ausführung und deren Erfolg in einzelnen Staaten zu geben, und es sind also in dieser Beziehung noch die mannigfachsten Modifikationen und Combinationen denkbar; auch ist jener Erfolg in der bemerkten Beschränkung nur insoweit als sicher und maassgebend für weitere Folgerungen anzusehen, als eine entsprechende Handhabung der betreffenden Einrichtungen vorausgesetzt werden darf; und selbst in diesem Fall bedarf es für den vorgedachten Zweck

---

1) Block o. a. Abh. in dem Journal des économistes, a. a. O. S. 354. 355; Reden, das Kaiserreich Russland, Berlin 1843, S. 562 ff.

2) Steinhaus, Russlands industrielle und commercielle Verhältnisse, Leipzig 1852, S. 197. Die Angaben von Block a. a. O. stimmen mit diesen Angaben nicht ganz überein, scheinen aber auch nach diesen berichtigt werden zu müssen.

3) (Graf Cancrin) die Oeconomie der menschlichen Gesellschaften und das Finanzwesen, Stuttgart 1846, S. 253.

noch einer gehörigen Berücksichtigung der auf den Erfolg hauptsächlich einwirkenden sonstigen Verhältnisse, wie namentlich der Grösse, Lage, und der Bevölkerungs-, Produktions- und Consumtions-, überhaupt der Wohlstands-, und der Sittlichkeits-Verhältnisse eines Staates. Unter diesen beiden Voraussetzungen und Bedingungen dürften dieselben aber immerhin, die, neben den allgemeinen leitenden Grundsätzen der Wissenschaft, wesentlich erforderlichen positiven Grundlagen für eine richtige Auffassung und Beurtheilung der verschiedenen Arten der Tabackgenuss-Besteurung im Allgemeinen und so namentlich auch in der hier vorliegenden besonderen Beziehung abgeben.

Vor Allem ist eine Eingangsbesteurung des vom Auslande eingebrachten Tabacks, als eines wirklich vorzugsweise luxuriösen Genussmittels, als ganz angemessen zu erachten, unter der Bedingung, dass sie, dem in der Wissenschaft längst anerkannten leitenden Grundsatze der Aufwandsbesteuerung gemäss, sowohl zu Vermeidung einer unnöthigen Belästigung der Staats-Angehörigen, als auch im wohlverstandenen finanziellen Interesse, nicht im Missverhältniss zu den Kaufmitteln der Verzehrer und den von diesen den Steuer-Objekten beigelegten Werthen stehe, was im Einzelnen natürlich immer nur nach den vorliegenden besonderen Verhältnissen und Erfahrungen entschieden werden kann.

Diesem gemäss, und nach dem, was bei Betrachtung des Tabackmonopols schon über die mannigfachen üblen Folgen und die selten zutreffenden Bedingungen einer hochgesteigerten Besteurung des Tabackgenusses, sowie einer völligen Unterdrückung des inländischen Tabackbaus behufs derselben, bemerkt worden, lässt sich wohl ganz allgemein mit Bestimmtheit behaupten, dass eine so hohe Eingangs-Besteurung des ausländischen Tabacks, wie die in England, und das damit verbundene völlige Verbot des inländischen Tabackanbaus, unter der hinsichtlich derselben zuvor ausgesprochenen Voraussetzung völlig unangemessen erscheint.

Ausserdem ist aber im Einzelnen hier nur noch, in Beziehung auf näher stehende Verhältnisse, hinsichtlich der Eingangs-Besteurung des Tabacks im deutschen Zollverein, die Behauptung aufzustellen, dass solche nicht allein durchaus nicht zu hoch gesteigert ist, sondern eher zum Theil, hinsichtlich eines Taback-

Fabrikates, der Cigarren, noch mehr, wenigstens um ein Drittheil und unter Umständen, wie im Fall der Anlegung einer inländischen Taback-Fabrikationssteuer, wie solche unten erst näher zur Sprache kommt, sogar bis zur Hälfte erhöht werden dürfte. Es spricht hiefür, neben der nur zu bekannten Thatsache, dass die Zollvereinsstaaten insgesammt einer sonst unschädlichen Verstärkung ihres Steuer-Einkommens mehr oder weniger dringend bedürfen, ganz einfach eines Theils der Umstand, dass in diesem Zweige der Taback-Consumtion seit neuerer Zeit ein eigenthümlicher gesteigerter Luxus besteht, der eine höhere Besteuerung gar wohl ertragen dürfte, und desshalb auch wirklich in den meisten neueren Zolltarifen in einem noch weit stärkeren Verhältniss belastet ist, andern Theils, jedoch mehr untergeordneter Weise, die Erwägung, dass hiedurch der inländischen Fabrikation gerade in diesem wichtigen Zweige eine zugleich auf den inländischen Tabackbau vortheilhaft zurückwirkende Förderung zu Theil würde.

Indessen nicht allein der ausländische, sondern auch der inländische Taback ist es, dem innerhalb entsprechender Gränzen eine Abgabe überall da auferlegt werden dürfte und sollte, wo ein Anbau desselben in einiger Ausdehnung stattfindet, und zugleich ein entschiedenes finanzielles Bedürfniss hiezu vorliegt, zumal dann, wenn auf dem ausländischen Taback eine nicht unbedeutende Eingangs-Abgabe haftet, der Anbau des inländischen ihm gegenüber daher eine wirkliche Begünstigung geniesst, und hiedurch eines Theils eine weitere Ausdehnung von jenem, andern Theils aber eine Abnahme der Taback-Einfuhr, und eben damit des Einkommens an Einfuhr-Abgaben veranlasst wird. Es dürfte demgemäs in mehreren, insbesondere den früher schon erwähnten südwestlichen Staaten des deutschen Zollvereins, wo eine Consumtions-Besteurung des inländischen Tabacks der Zeit noch nicht besteht, diese noch eingeführt werden.

Eine wichtige Frage ist nun aber hiebei, ob diese Besteurung mit ausschliesslicher Beschränkung auf den inländischen oder unter gleichzeitiger Beiziehung des ausländischen, neben seiner Eingangsverzollung, geschehen sollte, eine Frage, von deren Entscheidung, der Natur der Sache und den vorliegenden Erfahrungen zufolge, nicht allein das Maass, sondern auch die Form der Besteurung abhängt.

Erstere Art der Besteurung ist wohl, insoferne sie ihr Objekt nothwendiger Weise vor dessen Uebergang aus den Händen des Producenten in den Verkehr zu erfassen hat, der Regel und der Natur der Sache nach, hinsichtlich der Abgabensätze an sich leichter und einfacher, als die andere, wird aber demungeachtet für die nächsten Entrichter nicht selten zu einer sehr beschwerlichen Last, und liefert hei all'dem doch nur schwache finanzielle Ergebnisse. Es ist dieses Urtheil über dieselbe grossen Theils in dem begründet, was oben über ihren wirklichen finanziellen Erfolg bei ihrer Anwendung in neuerer Zeit angeführt worden ist; und wenn auch demgemäss über diejenige, welche gegenwärtig noch in einem grossen Theil des deutschen Zollvereins besteht, keine besonderen Beschwerden vorliegen, so leidet sie doch, ihrem ganzen Princip und Wesen nach, gleich den anderen eben desshalb seiner Zeit aufgehobenen, an so unverkennbaren und schweren Mängeln, dass sie sich im Allgemeinen zur Anwendung durchaus nicht empfiehlt. Jene ihre Mängel bestehen nemlich, nach dem eigenen Zeugniss eines der ersten Kenner des neueren Preussischen Steuersystems [1]), im Wesentlicheu darin, dass sie die landwirthschaftliche Industrie ungleich belastet, zu entsprechender Gleichstellung der lezteren gegenüber von der des Auslandes eine Uebergangs-Besteurung des von dort eingeführten Tabacks, mithin eine Ausnahme von der die Zollvereins-Staaten unter einander verbindenden Verkehrsfreiheit erfordert, endlich einen diese Nachtheile doch kaum hinreichend vergütenden Ertrag gewährt. Hiezu kommt aber, wie eine andere allgemeine Autorität mit Recht hervorhebt [2]), weiter noch, dass die mit der Abgabe zunächst belasteten Tabackproducenten auf deren Wiederersatz von den Käufern nicht sicher rechnen können. So können denn für die Anwendung dieser Steuer offenbar nur besondere zeitliche und örtliche Gründe entscheiden, wie seiner Zeit namentlich bei Sachsen und Kurhessen, in Folge ihrer näheren Verbindung mit Preussen zu einem gemeinsamen Zoll- und Handelssystem, die Erwägung, dass, ohne nunmehrige Einführung dieser Abgabe,

1) Hoffmann, a. a. O. S. 309.

2) Rau, Grundsätze der Finanzw. a. a. O. S. 207.

der Verkehr mit Taback von da nach jenem Staate, je um den Betrag der dort zu entrichtenden Uebergangs-Abgabe, im Nachtheile stehen würde [1]), — Gründe, die für die südwestlichen deutschen Staaten in gleichem Maasse nicht vorliegen. In keinem Falle kann aber irgend davon die Rede sein, dass eine Taback-anbau-Steuer neben einer anderen inneren Taback-Consumtions-, etwa einer Fabrikations-Steuer angelegt wird, wie in neuester Zeit zu Erhöhung des diesfallsigen Steuer-Einkommens für den Zollverein vorgeschlagen worden ist [2]).

Es bleibt demzufolge zu Bewerkstelligung einer angemessenen Besteurung der Consumtion von inländischem Taback nur noch diejenige übrig, welche zugleich auch den inländischen, neben seiner Belegung mit einer Zoll-Abgabe, erfasst, sei es nun aus Veranlassung der Verarbeitung oder aus der des Verkaufes, wobei beiderseits eine gehörige Handhabung derselben vorausgesetzt, ein befriedigendes Ergebniss zu erzielen sein dürfte.

Ueber dasjenige von der Besteurung bei der Verarbeitung liegen die oben angeführten näheren Erfahrungen von Frankreich vor. Es lässt sich dieselbe demzufolge, der der Natur der Sache nach mehr oder minder beschränkten Anzahl von Unternehmen gegenüber, die sie zunächst zu erfassen hat, verhältnissmässig leicht und ohne allzu complicirte Controlemittel, auch bei angemessener Höhe der Abgabe ohne wirkliche Gefährdung der Taback-Produktion und Consumtion bewerkstelligen, und dürfte so, eine gehörige Handhabung der erforderlichen Controlemittel vorausgesetzt, wenn auch nicht überall dieselben, wie in einem grösseren Staate, wegen der hier leichter zu bewerkstelligenden Abwehr vom Auslande her drohender Steuer-Umgehungen und Verkürzungen, wo die Tabacks-Fabrikation überhaupt in einziger Ausdehnung besteht, und selbst in etwas kleineren Staaten [3]) nicht eben ungünstige finanzielle Ergebnisse liefern, zumal wenn mehrere benachbarte Staaten der gedachten Art zugleich für

---

1) Kurhessische Landtags-Verhandlungen von $18^{31}/_{32}$. Nr. 81. S. 1130.

2) Reden, Allg. vergl. Finanzstatistik. 2. Bdes 1tes Heft, S. 206.

3) Reden schlägt in seiner allg. vergl. Finanzstatistik, 2. Band, 1tes Heft, S. 208, nicht unangemessener Weise einen Silbergroschen vom Pfd. verarbeiteten Tabacks vor.

dieselbe Besteurung sich entscheiden. In den deutschen Zollvereins-Staaten wäre, solange ihre gegenwärtige Verbindung, wie in der Hauptsache zu hoffen und dringend zu wünschen ist, überhaupt sich erhält, die Einführung einer solchen Besteurung, rücksichtlich der in dieser Vereinigung nothwendig begründeten Beschränkungen des inneren Abgabenwesens, und vorbehältlich einer entsprechenden Uebergangs-Besteurung, überdiess noch durch den Umstand unterstüzt, beziehungsweise geboten, dass dessen gemeinsame Gesetzgebung den einzelnen Vereins-Staaten ausdrücklich solche innere Abgaben von Einfuhrgegenständen jeder Art vorbehält, welche auf eine weitere Verarbeitung derselben oder auf anderweite Bereitungen hieraus, ohne Unterschied des ausländischen, inländischen oder vereinsländischen Ursprungs, allgemein gelegt würden, und dagegen zugleich die Erhebung einer jeden sonstigen Abgabe von jenem Gegenstand, sei es für Rechnung des Staats oder für Rechnung von Gemeinden und Corporationen, auf's Bestimmteste untersagt [1]). Es könnte diese Besteurung sogar hier, ziemlich analog der vereinsländischen Besteurung des Rübenzuckers, jedoch ohne dabei den hinsichtlich der lezteren mehr und mehr sich erhebenden Besorgnissen, wegen der minder bedeutenden Verschiedenheit der inländischen und der ausländischen Produktions-Verhältnisse des Tabacks, irgend sich hingeben zu dürfen, allgemein auf gleiche Weise und auf gemeinsame Rechnung in der Art und mit Rücksicht darauf angeordnet und ausgeführt werden, dass durch die Besteurung des vom Auslande eingeführten und des im Vereins-Gebiete verarbeiteten in- oder ausländischen Tabacks zusammen ein gewisser Gesammtertrag zum Mindesten realisirt würde, und gewiss dürfte von ihr so aller Seits ein befriedigendes finanzielles Ergebniss erwartet werden [2]), da alsdann nicht allein eine wesentliche Bedingung hievon, ein grösseres Steuer-Gebiet mit der erforderlichen Grenzbewachung gegen Abgaben-Umgehungen vom Auslande

---

1) Zoll- und Handelsvereins-Vertrag vom 8. Mai 1841, Art. 3, Ziff. I.

2) Ein solches wäre in der That das von Reden a. o. a. O. in Aussicht genommene, das aber auch nach den aus der Erfahrung vorliegenden Ertrags-Verhältnissen etwas zu hoch angenommen sein dürfte.

her, vollständig hergestellt, sondern auch die in einer Verschiedenheit der inneren Verbrauchs-Abgaben liegende Veranlassung zur Umgehung und Verkürzung derselben von vereinsländischen Staaten aus, und ebendamit eine neue, den Verkehr störende und mit weiterem Controle-Aufwand verbundene Uebergangs-Steuer von Taback ganz beseitigt wäre.

Weniger bestimmt und günstig sind die Erfahrungen, welche über die inländische Besteurung des Tabacks aus Veranlassung seines Verkaufes, hinsichtlich der Behandlung und ihrer Ertrags-Verhältnisse vorliegen. Sie bietet demzufolge zwar, eine angemessene Höhe vorausgesetzt, keinen Grund zu Besorgnissen hinsichtlich etwaiger nachtheiliger Wirkungen auf die Taback-Produktion und Consumtion, wohl aber, ganz abgesehen von dem ganz unsicheren Wege ihrer Bewerkstelligung nach allgemeinen Schätzungen des Verschlusses der einzelnen Tabackhändler, auch bei dem weiter noch offenstehenden und angewendeten unmittelbaren Anschluss an den lezteren im Einzelnen, hinsichtlich allzuleichter und häufiger Umgehung dar, und lässt insofern minder befriedigende finanzielle Ergebnisse zum voraus erwarten. Ebendesshalb kann sie denn nun aber auch nicht mit gleicher Bestimmtheit als zweckmässig bezeichnet und empfohlen werden, wie die andere zuvorerwähnte. Hiezu kommt noch, in der uns näher vorliegenden Beziehung, dass ihre Ausführung in deutschen Zollvereins-Staaten nicht allein für die Dauer der vorgedachten, hinsichtlich der inneren Besteurung von Einfuhrgegenständen bestehenden vertragsmässigen Normen, sondern auch, und jeden Falls, rücksichtlich einer entsprechenden Uebergangs-Besteurung des von andern Vereins-Staaten zuzuführenden Tabacks auf grosse Schwierigkeiten stosst. Noch mehr wäre diess der Fall hinsichtlich einer allgemeinen Einführung derselben auf gemeinsame Rechnung.

Ist es nun nach allen bisherigen Erörterungen in der Regel nicht ein Tabackmonopol, sondern eine unmittelbare Belegung des Tabacks eines Theils, soweit er vom Auslande kommt, mit einer Eingangs-, andern Theils mit einer allgemeinen inneren Fabrikations-Abgabe, was für jetzt als die angemessenste Besteurung des Tabackgenusses erscheint, insoweit solche überhaupt in einiger Ausdehnung zum Bedürfniss geworden ist, so bleibt,

natürlich für ihre wirkliche Anwendung, als weitere wesentliche Bedingung eines günstigen Erfolges, eine den besonderen Verhältnissen entsprechende Regelung derselben hinsichtlich ihrer Höhe und der erforderlichen Controle- und Erhebungs-Einrichtungen übrig, über welche hier, sogar in den vorliegenden besonderen Beziehungen, nur wenige Andeutungen zu geben waren, die aber nach den zu Gebot stehenden Erfahrungen sehr grosse Schwierigkeiten nicht darbieten kann.

II. Staatswissenschaftliche Bücherschau[1]).

I. Encyclopädische Werke.

II. Philosophisches Staatsrecht.

Planck, *K. Ch.*, Katechismus des Rechts, oder Grundzüge einer Neubildung der Gesellschaft und des Staats. 8. X, 266 S. Tübingen, Fues. (1 Thlr.) *C. B. Nro.* 16.

Planta, *P. C.*, Die Wissenschaft des Staates oder die Lehre von dem Lebensorganismus. 2 Theile. 8. X, 320; VI, 241 S. Chur, Grubenmann. (2 Thlr.) *C. B. Nro.* 26.

III. Positives Staatsrecht.

Deutschland.

Jolly, *Jul.*, Die Lehre vom Nachdruck. Nach den Beschlüssen des deutschen Bundes dargestellt. 8. VI, 314 S. Heidelberg, J. C. B. Mohr. (1 Thlr. 10 Sgr.)

General-Index zum allgemeinen Reichs-, Gesetz- und Regierungsblatt für das Triennium 1849 bis incl. 1851, und zu Tendler's Ausgabe der Reichsgesetze vom 1 bis incl. 18. Bd. (v. 1851) von *Gochnat.* 16. 196 S. Wien, Tendler u. Co. (10 Sgr.)

Oesterreich.

Reichsgesetze für das Kaiserthum Österreich. 16. Neue Folge, Jahrg. 1852. 1. Bd. 388 S. Wien, Tendler u. Schäfer. (24 Sgr.)

---

1) Zur Abkürzung sind solche Fortsetzungen im vorigen Hefte genannter Werke, welche nicht zugleich den Schluss derselben bilden weggelassen worden. Dagegen wurden — ohne Anspruch auf Vollständigkeit — Verweisungen auf beurtheilende Anzeigen in anerkannten Zeitschriften beigefügt. Die hiebei gebrauchten Abkürzungen sind: *C. B.* für *Zarnckes Centralblatt; G. R.* für *Gersdorfs Repertorium; Ath.* für *The Athenaeum; Ec.* für *The Economist; Ed. Rev.* für *Edinburgh Review; J. des Éc.* für *Journal des Économistes.*

Ehrenstein, Frdr., Das Gebühren- und Massasystem der k. k. Landes-Gendarmerie. 2. Aufl. 8. 171 S. Wien, Gerold ($1^1/_2$ Rthlr.)

Preussen.

Die Preussischen Bergwerks-Gesetze vom 12. Mai 1851 und Instruction zur Ausführung. 8. 32 S. Breslau, Grass, Barth u. Co. (5 Sgr.)

Circular-Verfügung vom 31. März 1852, betr. die Ausfertigung von Schürf-Erlaubniss-Scheinen und Muthungen auf die dem Berg-Regal angehörigen Mineralien. 2. Nachtrag zu: „Das neue Bergrecht“. 8. 16 S. Essen, Bädeker. ($1^1/_2$ Sgr.)

Die neuen Preussischen Jagdgesetze nebst den ältern Gesetzen und Verordnungen in Betreff des Jagdwesens, welche in Kraft geblieben sind. Hg. von *Ant. Villmar*. 8. IV, 59 S. Quedlinburg, Basse. (10 Sgr.)

Fahne, A., Über die Pflicht des Staates, die rheinischen Jagdeigenthümer des rechten Rheinufers zu entschädigen. 2. Aufl. 8. 10 S. Berlin, Simion. (3 Sgr.)

Zusammenstellung der Bestimmungen für das Bauwesen im preuss. Staate aus den J. 1845—1852. [Ausschliesslich des Wege- und Eisenbahnbaues.] Bearb. von *H. Grapow*. 8. VIII, 123 S. Berlin, Ernst & Korn. ($^1/_2$ Rthlr.)

Eggert, L., Das heutige Gewerbewesen in den Königl. Preuss. Staaten. Eine übersichtliche Darstellung der betr. Gesetze, Ministerial-Erlasse u. s. w. 8. VIII, 256 S. Berlin, Stöhr'sche Sort.-B. (1 Rthlr.)

Allg. Gewerbeordnung für die Preuss. Staaten, bestehend in der allgem. Gewerbeordnung vom 17. Jan. 1845, den beiden Verordnungen vom 9. Febr. 1849, den dazu gehörigen älteren und neueren Gesetzen und Verordnungen u. s. w. 3. Aufl. 8. 163 S. Magdeburg, Fabricius. ($^1/_2$ Rthlr.)

Berndt, Das Hausiren und der Gewerbebetrieb im Umherziehen. Geordnete Zusammenstellung der hierüber in Preussen geltenden gesetzl. Vorschriften. 8. 32 S. Berlin, Hayn. ($2^1/_2$ Sgr.)

Schoefert, J. G., Der Preussische Beamte, oder die Kenntniss der Gesetze und Verordnungen über die Befähigung der höhern und niedern Verwaltungs-, Justiz-, Bau- und Eisenbahn-Beamten u. s. w. 3—5 Hft. (Schluss.) 8. S. VIII, 129—296. Glogau, Flemming. (à $^1/_4$ Rthlr.)

Schultz-Hencke, Der preussische Postbeamte und das zweite Examen. 8. VIII, 240 S. Creuznach. (A. Voigtländer.) *C. B. No.* 29.

Bayern. Württemberg. Baden.

Die neuen Gesetze für das Königr. Bayern erlassen in Folge des Landtags von $18^{51}/_{52}$. 16. 1. Lief. 80 S. München, Franz. (8 Sgr.)

Billich, C., Das württembergische Gewerberecht. 8. XLIV, 556 S. Stuttgart, Belser. (1 Rthlr. 22 Sgr.)

Zusammenstellung der Gesetze und Verordnungen über das Volksschulwesen im Grossherzogth. Baden. 8. VIII, 192 S. Karlsruhe, Herder. (24 Sgr.)

Dänemark.

Love og Anordninger samt andre offentlige Kundgjörelser Danmarks Lovgivning vedkommende for 1850. Saml. og udg. af T. *Algreen-Ussing*. 8. 386 S. Kjöbenhavn, Gyldendal. (1 Rbd. 6 Sk.)

Damgaard, A. K., Oplysende Bemærkninger til „Udkast til Forfatning for den evangelisk-lutherske Folkekirke i Danmark.“ 8. 148 S. Kjöbenhavn, Reitzel. (1 Rbd.)

Schweden.

Knös, A. E., Kurze Darstellung der vornehmsten Eigenthümlichkeiten der schwedischen Kirchenverfassung. Mit Vorwort von *G. C. A. Harless.* 8. 12 B. Stuttgart, Liesching. (1 fl. 30 kr.)

Grossbritannien.

Raikes, Henry, A popular sketch of the origin and development of the british constitution from the earliest period to the present time. *Ath., May, p.* 541.

Dod, Charles R., Electoral facts from 1832 to 1852 impartially stated; including the local position, nature of constituency, prevailing influence &c. 12. 386 p. London, Whittaker & Co. (7 sh. 6 d.) *Ec. No.* 459.

Frankreich.

Berriat Saint-Prix, Felix, Théorie du droit constitutionnel français. Esprit des constitutions de 1848 et de 1852, précédé d'un essai sur le pouvoir constituant, et d'un précis historique des constitutions françaises. 8. 49⅝ f. Paris, Videcoq fils aîné, Plon frères. (9 fr.)

Bibliographie forestière française, ou catalogue chronologiqne des ouvrages français ou traduits en français et publiés depuis l'invention de l'imprimerie jusqu'à ce jour, sur la sylviculture, l'arboriculture forestière, et sur les matières qui s'y rattachent: phytographie, culture, exploitation, économie, législation, jurisprudence, statistique, histoire et administration forestières, industries concernant les bois; suivi d'une table des auteurs mentionnés, contenant l'indication de leurs ouvrages. Publié par les annales forestières, et rédigé par *D. A. Jacquemart.* 8. 3¾ f. Paris, bureau des annales forest. (3 fr.) *J. des Éc.* 15 *Avr., p.* 491.

IV. Völkerrecht.

Murhard, Fréd., Nouveau recueil général de traités etc. T. IX: Actes et documens pour 1846, avec supplémens pour 1831—1845. 8. 602 S. Göttingen, Dieterich. (3 Thlr. 20 Sgr.)

Jochmus, Dr., Handbuch für Consuln und Consularbeamten mit besonderer Rücksicht auf Deutschland. 8. X, 194 S. Dessau, Katz.

V. Politik.

Theorie und allgemeine Fragen.

Tremenheere, Hugh Seymour, The political experience of the ancients in its bearing upon modern times. 12. 146 p. (2 sh. 6 d.)

Alison, A., The future; or the science of politics. 8. 270 S. London. (5 sh.) *Ath., April, p.* 380.

Lord, *J. C.*, Lectures on the progress of civilisation and government, and other subjects. 12. 230 p. (4 sh. 6 d.)

Moseley, *Jos.*, Political elements; or, the progress of modern legislation. 8. 312 p. (7 sh. 6 d.)

Doubleday, *Thomas*, On mundane moral government. Edinburgh and London, Will. Blackwood and son. *Ec. No.* 457.

Bourgoing, *Paul de*, Aperçus nouveaux de politique internationale. 8. 3 f. Paris, Garnier.

Hellmann, *Joh.*, Betrachtungen über das wahre Verdienst des Einzelmenschen und der Völker. In drei Abtheilungen. 8. XX, 247 S. Leipzig, Brockhaus. (1 Thlr.) *G. R.* II, 2.

Fabri, *E.*, Die öffentliche Meinung und die Politik in ihrer Wechselwirkung. 8. IV, 116 S. Erlangen, Bläsing.

Raupach, *E.*, Der Aberglaube als weltgeschichtliche Macht. Vortrag im wiss. Verein am 14. Febr. 1852. 8. 27 S. Berlin, Vereinsbuchh. (6 Sgr.)

Eckert, *E. E.*, Der Freimaurer-Orden in seiner wahren Bedeutung. 8. 491 S. Dresden, Adler u. Dietze. (2 Thlr.)

Pfeil, *L. Gr. v.*, Das Wesen des modernen Constitutionalismus und seine Consequenzen. 8. 66 S. Berlin, Brandis.

Staat und Kirche. Kirche und Schule.

Stahl, *Frdr. Jul.*, Was ist Revolution? Ein Vortrag auf Veranstaltung des evangel. Vereins für kirchl. Zwecke am 8. März 1852 gehalten. (Aus der evang. Kirchenzeitung abgedr.) 8. 19 S. Berlin, W. Schultze (4 Sgr.)

Der christliche Staat, und die bischöflichen Denkschriften (d. oberrhein. u. d. bair. Episcopats). 8. 70 S. Heidelberg, akad. Anst. für Lit. (8 Sgr.)

Der paritätische Staat und die Forderungen der Bischöfe der oberrhein. Kirchenprovinz. 8. 84 S. Mainz, Kirchheim & Schott (7 Sgr.)

Knies, *C.*, Die katholische Hierarchie in den grossen deutschen Staaten seit 1848 und der gegenwärt. Conflict zwischen den Fürsten und den Bischöfen der oberrhein. Kirchenprovinz. (Bes. abgedr. aus der allg. Monatsschrift für Wiss. u. Lit.) 8. 29 S. Halle, Schwetschke.

Schenkel, *Dan.*, Die Schutzpflicht des Staats gegen die evangelische Kirche. 8. 24 S. Heidelberg, ak. Anstalt für Lit. (3 Sgr.)

Göschel, *C. F.*, Der Dualismus evangelischer Kirchen-Verfassung. 8. 40 S. Weiss. (1/6 Thlr.)

Du Clergé et de l'université. Considérations sur leur situation réciproque; par un catholique, membre de l'université. 8. 14 f. Paris, Plon. (3 fr.)

Buss, *Fr. Jos.*, Die nothwendige Reform des Unterrichts und der Erziehung der katholischen Weltgeistlichkeit Teutschlands. 8. VIII, 483 S. Schaffhausen, Hurter. (1 Thlr. 15 Sgr.)

Günther, *Frdr. Joach.*, Das Schulwesen im protestantischen Staate. 12. V. 360 S. Elberfeld, Friderichs (1 1/3 Thlr.)

Schütze, *Fr. W.*, Die Seminarnoth und ihre Abhülfe. Oder: Die Reorganisation der Volksschullehrer-Bildungs-Anstalten im Sinne der Schrift

und nach den Bedürfnissen des Lebens. 8. X, 114 S. Leipzig, Arnold'sche Buchh. (16 Ngr.) *G. R.* II, 2.

Socialismus u. Communismus. Pauperismus. Armenwesen im Allg.

Marlo, Karl, Untersuchungen über die Organisation der Arbeit oder System der Weltökonomie. 8. 1. Bd. 2. Abth. 1—5. Heft. S. 1—480. Kassel, Appel. (à 15 Sgr.) *C. B. No.* 24.

Lafaurie, Dr., Das letzte Rettungsmittel der Gesellschaft ist der Bankerott. 8. 36 S. Hamburg, Richter.

Comte, Aug., Système de politique positive, ou traité de sociologie, instituant la religion de l'humanité. Tome 2, contenant la statique sociale, ou le traité abstrait de l'ordre humain. 8. 32 f. Paris, chez l'auteur, Carilian-Goeury etc. (6 fr.)

Fourteau, J. B., Le socialisme ou communisme, et la jacquerie du 16. siècle, imitée par les socialistes de 1851, avec un aperçu sur le droit au travail. 12. 10²/₃ f. Paris, Paul Dupont.

Mezières, M. L., Éloge de l'économie, ou remède au paupérisme. 12. 11 f. Paris, Didier (2 fr.)

Bertron, Adolphe, Une combinaison nouvelle en matière d'économie sociale, ou diminution des impôts et augmentation du budget de l'état. Extinction du chômage et du paupérisme. 8. 4 f. Paris, impr. de Bénard.

Callebaut, Ch., Projet de réorganisation de l'industrie des tailleurs par l'abolition du chômage. 4. 2 f. Paris.

Huber, V. A., Über die cooperativen Arbeiterassociationen in England. Ein Vortrag, veranstaltet von dem Central-Verein der arbeitenden Klassen, geh. am 25. Febr. 1852. 8. IV, 35 S. Berlin, Hertz. (6 Ngr.)

Thomson, Alex., Social evils; their causes and their cure. 12. 180 p. (2 sh. 6 d.)

M'Combie, Will., Use and abuse: or right and wrong in relation to labour, capital, machinery and land. 12. 80 S. London. (2 sh.)

Pashley, Rob., Pauperism and poor laws. 8. 436 p. (10 sh. 6 d.)

Administration générale de l'assistance publique à Paris. Budget de l'exercice 1853. Fol. 34 f. plus un tableau. Paris.

Bruyn Kops, J. L. de, Over het beginsel der Armverzorging door den Staat. 8. Leyden en Amsterdam, J. H. Gebhard & Co. (90 c.)

Sterk, A. Elink, Eenige Bedenkingen op het geschrift van Mr. *J. L. de Bruyn Kops:* Over het beginsel etc. 8. 's Gravenhage, W. P. van Stockum (30 c.)

Bakker, A., De onafhankelijkheid der Diakoniën gehandhaafd tegenover Mr. W. Boonacker te Amsterdam, en de Conceptwet op het Armbestuur. 8. Rotterdam, J. van Baalen en Zonen. (60 c.)

Adres houdende Bedenkingen tegen het Ontwerp van Wet op het Armbestuur, ingediend door de Allgemeene Synodale Commissie der Nederlandsche Hervormde Kerk, aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. 8. Utrecht, W. H. van Heyningen. (30 c.) Aehnliche Adressen: van den breeden Kerkeraad der Nederduitsche Hervormde Gemeente te Am-

sterdam. 8. Amsterdam, Ten Brink en de Vries (25 c.) und te 's Gravenhage. 8. 's Gravenhage, K. Fuhri. (35 c.)

Openbare brief aan Mr. J. Heemskerk, A. Zn., na de lezing zijner Beschouwing van het Ontwerp van Wet op het Armbestuur van 1851, door een lid der groote Diaconie-Vergadering der Evang. Luthersche Gemeente te Amsterdam, met bijvoeging van afdrukken der Adressen van voornoemde Diaconie en van de Synodale Commissie van het Evang Luthersch Kerkgenootschap hier te lande. 8. Amsterdam, Loman en Reudler. (70 c.)

Handelsfreiheit u. Schutzzoll. Zollverein u. Zolleinigung.

Asher, C. W., Der Handelsvertrag zwischen Preussen und Hannover und die deutsche Vierteljahrs-Schrift. 8. 32 S. Hamburg, Rauh. Haus. (4½ Sgr.)

Der Septembervertrag und die gegenwärtige Situation in Hannover. 8. 32 S. Leipzig, Brockhaus. (4 Sgr.)

Die Zollconferenz zu Wien in ihren nothwendigen Folgen. Mit offiziellen Actenstücken. 8. III, 95 S. Leipzig, Remmelmann. (⅟2 Thlr.)

Preussen und die deutsch-österreich. Zolleinigungsfrage. 8. 78 S. Berlin, Th. Enslin. (12 Sgr.)

Rau, K. H., Über die Krisis des Zollvereins. 8. 65 S. Heidelberg, Winter.

Die Verlegung der dänischen Zolllinie an die Elbe. 12. 33 S. Altona, (Lehmkuhl & Co.) (8 Sgr.)

Bormann, F. A., Die Ursachen des Verfalls der Leinen- und Baumwollen-Industrie in den deutschen Zollvereins-Staaten, und Vorschläge zu ihrer Hebung. 8. 32 S. Berlin, Th. Grieben. (⅙ Thlr.)

Politische Zeitfragen in einzelnen Ländern.

Deutschland überhaupt.

Vor der zwölften Stunde. I. Handelsbund oder Zollverein? *C. B. No.* 21. II. Deutschlands Lage. III. Gefahren und Ziele. 8. 35, 65, 66 S. Frankfurt a/M., Auffarth.

Anmerkungen zur neuesten Literatur der Reaction. 8. 80 S. Berlin, Veit & Co. (10 Sgr.)

Preussen.

Keine Pairskammer in Preussen! Sendschreiben an den Prof. Dr. Gaupp in Breslau von E. S. D. 8. 31 S. Breslau, (Schulz & Co.) (⅙ Thlr.)

Preussen als Militairstaat. Überblick seiner Heeresverfassung und Nothwendigkeit einer Vermehrung des Officier-Corps, sowie des Unterofficierstandes, Verbesserung der Gehalts-Competenzen, sowie des Avancements auf Grund des den hohen Kammern vorgelegten Budgets v. XXXX. 8. 56 S. Berlin, Nauck'sche B. (10 Ngr.)

Die preussische Landwehr und ihre Bedeutung. 8. 24 S. Koblenz, Bädeker. (3 Sgr.) *C. B. No.* 23.

Oldenburg.

Die Revision der Verfassung des Grshzth. Oldenburg. 8. 16 S. Oldenburg, Stalling. (2½ Sgr.)

England.

Adam, *Will. Patrick*, Thoughts on the policy of retaliation. London, John W. Parker and Son. *Ec. No.* 455. — *Ath.*, *June*, *p.* 695.

Napier, *Sir Charles Js.*, Die Vertheidigung Englands durch Freicorps und Milizen. Offener Brief an die Mitglieder des Parlaments. 16. 32 S. Braunschweig, Jeger. (1/6 Thlr.)

Frankreich.

Roche, De l'organisation du crédit foncier en France. 8. 2 f. Paris, impr. de Bénard. — *Rupalley*, Organisation du crédit foncier. Note, etc. 8. 2 f. plus un tableau. Paris, impr. de Pillet fils aîné. — *Duplan*, *P.*, Le crédit foncier expliqué. 8. 2 f. Paris, Dentu. (75 c.)

Dareste, *R.*, De la prospérité en Algérie. Commentaire de la loi du 17 Juin 1851. 12. 11 f. Paris, Durand. (2 fr. 50 c.)

Belgien.

Matthysens, *H. F.*, Des chambres de commerce et du conseil d'état en Belgique et en France. 8. 33 p. Anvers. *J. des Éc. Mai-Juin*, *p.* 179.

Niederland und seine Colonieen.

Wet van den 6. Maart 1852, tot regeling der jagt en visscherij, met de memorie van toelichting etc. door *L. N. Schuurman*. 8. Zwolle, W. E. J. Tjeenk Willink. (25 c.) — *Graaff*, *H. W. de*, Bedenkingen tegen het Ontwerp van Wet op de Jagt en Visscherij. 8. Leyden en Amsterdam, J. H. Gebhard en Cie. (30 c.)

De Gemeentewet met de daarover, vooral in de tweede kamer der Staten-Generaal, gewisselde stukken en gehoudene beraadslagingen, uitgegeven onder toezigt van Mr. *W. Francken*, N. G. Zn. 8. Nijmegen, J. F. Thieme. (5 fl. 25 c.)

Bedenkingen tegen het Ontwerp van Wet, ingekomen in de zitting der tweede kamer van den 24 Febr. 1851, tot heffing eener Belasting op te renten van kapitalen, niet bestaande in onroerend goed, noch aangelegd tot eenigen tak van nijverheid; benevens Plan eener opklimmende Belasting op de Inkomsten. 8. Rotterdam, H. A. Kramers. (30 c.)

Lambrechts, *R. J.*, Artikelen van Wet en Reglement op het lager onderwijs, voorgesteld en toogelicht. 8. Amersfoort, Joh. van Wermerskerken D. R. Zn. (60 c.) — *Hissink*, *L. A.*, Aanstaande regeling van het Lager Onderwijs. Wenken en overwegingen. 8. 's Gravenhage, Gebr. Belinfante. (75 c.)

Is, hetgene thans in Nederland, aangaande's Rijks verdediging geschiedt, zoo hoogst verderfelijk als wel eens beweerd wordt? 8. Nijmegen, W. H. Stenfert Kroese. (30 c.)

Wijze van beheer en toestand der Nederlandsche Oost-Indische Bezittingen. Naar officiële opgaven. 8. Eerste aflevering. Amsterdam, Weijtingh en van der Haart. (45 c.) — *Bake*, *R. W. J. C.*, Iets over de middelen van herstel onzer Financiëele Oost-Indische aangelegenheden. 8. Utrecht, B. Dekema. (65 c.) — *Vreede*, *C.*, Vervolg van Brieven en Antwoorden over het op den duur gebruik maken der batige saldo's,

op het beheer der Overzeesche Bezittingen, tot zamenstelling der jaarlijksche budgets van uitgaaf en ontvang voor het Koningrijk der Nederlanden. 8. Zalt-Bommel, J. Noman en Zoon. (40 c.) — *Lion, H. J.*, Beschouwingen over het Indische muntstelsel, naar aanleiding van de brochure van den Heer Mr. *C. W. Mees:* Over het muntstelsel van Nederlandsch-Indië etc. 8. Utrecht, N. de Zwaan. (30 c.) — *Kruseman, J.*, Nota over de Suiker-kultuur op Java, voorafgegaan door eenige algemeene Beschouwingen over het kultuurs telsel in den handel voor rekening van den Staat. 8. 's Gravenhage, Gebr. Belinfante. (35 c.) — Beknopte Bedenkingen tegen de voorgedragene accijs-wet op de Suiker. 8. 's Gravenhage, Gebr. Belinfante. (25 c.)

VI. Polizeiwissenschaft.

Im Allgemeinen.

Helwing, H. Chr. Car., De politiae apud populos recentiores origine et notione. (Über Entstehung und Begriff der modernen Polizei.) 4. 15 p. Lemgoviae et Detmoldiae, typis Meyerianis.

Medicinalwesen.

Kiehl, W. F. P., Over Staats-Geneeskunde en Geneeskundige Staatsinstellingen, vooral in betrekking tot de Ontwerpen van Wet, voorgesteld door de Staats-Commissie, benoemd bij koninglijke Besluiten van 25 Julij en 4 Aug. 1848. 8. 's Gravenhage, Doorman. (80 c.) — Korte Beschouwingen over en Bedenkingen tegen het Ontwerp van Wet op de uitoefening der Geneeskunst. Door de stedelijke Heel-en Vroedmeesters te Middelburg, in Zeeland. 8. Middelburg, J. C. en W. Altorffer. (25 c.)

Loewe, W., Die Prostitution aller Zeiten und Völker mit besonderer Berücksichtigung von Berlin. Ein Beitrag zu der obschwebenden Bordellfrage. 8. XV, 223 S. Berlin, Logier. (1 Thlr.)

Grätzer, J., Gedanken über die Zukunft der Armen-Krankenpflege Breslau's. 8. 32 S. Breslau, Aderholz. ($^1/_6$ Thlr.)

Schwartz, Oscar, Beiträge zur Fortbildung des öffentlichen Irrenwesens der Provinz Westfalen. 8. 56 S. Altona, Santz ($^1/_3$ Thlr.)

Presse.

Notice sur la police de la presse et de la librairie, sous la monarchie, la république et l'empire; influence de la presse sur les évènements politiques et sur le mouvement des idées. Par B . . . . . 8. $3^3/_4$ f. Paris.

Erziehungswesen.

Friedrich, K., Die Erziehung zur Arbeit, eine Forderung des Lebens an die Schule. 8. VIII, 174 S. Leipzig, Avenarius u. Mendelssohn. (1 Thlr.) *C. B. No.* 29.

Bewässerung.

Code des irrigations, suivi des rapports de M. Dalloz et Passy et de la législation étrangère, par M. *Berlin.* 8. 182 S. Paris, Dusacq et Durand. (20 Sgr.) *C. B. No.* 20.

Sorge für Gewerbe und Gewerbtreibende.

Turner, Thomas, The laws of patents and registration of inventions and designs in manufactures, with statutes, forms and rules. *Ath.*, *April, p.* 380.

Schadebach, Jul., Vorschläge zur Förderung der Kolonisation und des Gewerbfleisses in Deutschland. 8. 63 S. Dresden, Exped. d. Centralbureau's. (10 Sgr.)

Hansemann, Dav., Das Wesen der Disconto-Gesellschaft in Berlin und und ihre Benutzung. 8. 64 S. Berlin, Schneider u. Co. (10 Sgr.) *C. B. No.* 20.

Glaser, J. C., Über die Aussteuer-Kassen und die damit verwandten Einrichtungen. Ein Vortrag. 8. 30 S. Berlin, Schneider u. Co. (5 Sgr.)

VII. Nationalökonomie.

Biblioteca dell' economista, scelta collezione delle più importanti produzioni di economia politica antiche e moderne, italiane e straniere. Prima Serie. Trattati complessivi etc. Tom. XII. 8. 1512 p. Torino, Cugini-Pomba. *J. des Éc.* 15 *Avril, p.* 483.

Rooy, E. W. de, Geschiedenis der Staathuishoudkunde in Europa, van de vroegste tijden tot heden. Met eene voorrede van Mr. D. A. *Walraven.* Tweede gedeelte. 8. Amsterdam, L. F. J. Hassels. (65 c.)

Brentano, Geschichtliche-Hauptmomente der Nationalökonomie u. Handelsproduction. (Bes. Abdruck des Programms z. d. Jahresberichte d. k. Handels- und Gewerbschule zu Fürth f. 1849 u. 50.) 4. 16 S. Fürth, Schmid. (3 Sgr.)

Saint-Chamans, Vicomte de, Traité d'économie politique, suivi d'un aperçu sur les finances de la France. 3 vols. 8. 75¼ f. Paris, Dentu, Ledoyen. (15 fr.)

Senior, N. W., Four introductory lectures on political economy, delivered before the university of Oxford. 8. 76 p. (5 sh.)

Ellis, Will., Elementar-Grundsätze der Volkswirthschaft. Deutsch bearb. nach der 2. Originalausg. von *Bh. Miller.* Mit einer Einleit. von *Barthélemy Saint-Hilaire.* 8. XXII, 152 S. Leipzig, Hübner. (18 Sgr.)

Political economy; for the use of schools and private instruction. 12. (2 sh.) *Ec. No.* 455.

Taylor, James, Political economy illustrated by sacred history. 12. 80 p. (1 sh. 6 d.)

Chevalier, Mich., Examen du système commercial, connu sous le nom de système protecteur. 8. 24½ f. Paris, Guillaumin. (7 fr. 50 c.)

Halphen, Louis, De la démonitisation de l'or. 8. Paris. *J. des Éc.* 15. *Avril, p.* 489.

Brakel van den Eng, F. L. W. Baron de, De Handenarbeid in den Landbouw verdedigd en aanbevolen tot nut der maatschapij. 8. Tiel, de Wed. D. R. van Wermerskerken. (30 c.)

VIII. Finanzwissenschaft.

Arnd, Karl., Die naturgemässe Steuer. 8. VIII, 322 S. Frankfurt a. M., Brönner. (1 Thlr.) *C. B. No.* 24.

Escherich, Phil. Ritter v., Lehrbuch des allgemeinen und des Staatsrechnungswesens. 8. Bd. I. Grundsätze des allg. Rechnungswesens. Abth. 1. Lehre. XXI, 288 S. (1851). Abth. 2. Anwendung. VI, 401 S. (1852). Wien, k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

Schoefert, J. G., Handbuch des Preuss. Etats-, Kassen- und Rechnungs-Wesens. Mit einer Sammlung von Formularen u. s. w. 8. 1—5 Heft. XII, 315 S. Glogau, Flemming (Heft 1 à 1/6, 2—5 à 1/4 Thlr.)

Bateman, Jos., The excise officers manual; being a practical introduction to the business of charging and collecting the duties. 2d edition, enlarged. 12. 354 p. (7 sh. 6 d.)

Schickh, Melchior Edler v., Statistisch erwiesene Mittel die österreichische Staatsschuld auf einen mässigen Zinsfuss zu bringen, den Silbercours wieder auf Pari zu drücken und den Stand der Staatspapiere und Bankaktien um mehr als 10 Procente in Kurzem zu heben. 8. 47 S. Wien, (Gerold) (1/2 Thlr.)

IX. Statistik.

Statistik einzelner Länder u. Landestheile.

Deutsche Staaten.

Zur Statistik des Königreichs Hannover. Aus dem statist. Bureau. 2 Heft: Zur Agrarstatistik. 2. Abth.: Aufnahmen aus den J. 1848, 1849 u. 1850. Fol. XIV, 65 und 88 S. Hannover. (Hahn) (1 Thlr. 10 Sgr.)

Grossherzoglich Mecklenburg-Strelitzischer Staats-Kalender. 1852. 8. XXX, 243 S. m. 2 Tab. Genealogische Beilage 69 S. Neustrelitz. (Neubrandenburg, Brünslow.) (1 Thlr. 20 Sgr.) — Kurfürstlich Hessisches Hof- und Staats-Handbuch auf das J. 1852. 8. XXVI, 489 S. Cassel (Bohné). (1 Thlr. 10 Sgr.) — *Walter, O.*, Weimarisch-Schwarzburgischer Behörden-Almanach für 1852. Enthaltend den Organismus der Justiz- u. Verwaltungs-Behörden des Grossherzogth. Sachsen-Weimar-Eisenach u. der Fürstenth Schwarzburg-Rudolstadt u. Schwarzburg-Sondershausen. 8. XII, 296 S. Weimar, Jansen u. Co. (15 Sgr.)

Sonnenschein, K. F., Vermessung, Abschätzung und Grundsteuerregulirung des Herzogth. Sachsen-Altenburg. Mit allen Gesetzen und Verordnungen u. 1 Tafel. 8. IV, 175 S. Leipzig, Ph. Reclam jun. (1 Thlr.)

Burchard, C. W. T., Verzeichniss der sämmtlichen zum ritterschaftlichen Cataster steuernden Güter der Grossherzogth. Mecklenburg-Schwerin und Strelitz nach ihrem gegenwärtigen Flächeninhalte und Hufenstande, mit Angabe der Verhältnisse der geistlichen Grundstücke in Grundlage der Directorial-Vermessungs- und der Umschreibungs-Acten. 4. XVI, 74 S. Rostock, Stiller. (1 1/6 Thlr.)

Dänemark und die Herzogthümer. Schweden und Norwegen.

Statistisk Tabelvaerk. 4. Ny Raekke, 4. Bind, indeholdende en tab. Oversigt over de Konger. Danmarks forskjellige Districter paahvilende Belöb af Gammelskat, Ager og Engs Hartkorn, Skovskyld og Mölleskyld. V, 87 S. — 5. B.: Oversigt over Hartkornets og Jordeiendommenes Fordeling i hvert af K. D. Sogne og andre Bestanddele. XLVII, 194 S. — 6. B.: Fortegnelse paa de större Landeiendomme og deres tilligende i K. D. XVIII, 163 S. Kjöbenhavn, Bianco Luno. (Vor 1852 sind von dieser neuen Reihe erschienen: im J. 1850: B. 1: Detailleret Fremstilling af Folkemaengden i K. D. 1850 samt af Aegteskaberne, Födslerne og Dödsfaldene 1845—49. CXXXIV, 353, 125 S. — und im J. 1851: B. 2: Oversigt over de Valgberettigede ved Folkethingsvalg i K. D. og over Valgrettens Afbenyttelse sammesteds i Aaret 1849. L, 167 S. — B. 3: Detailleret Fremstilling af Fordelingen af Hovedstaden Kjöbenhavns Befolkning i dens enkelte Bestanddele i Aaret 1850. XLIII, 199 S.)

Bergsoe, A. F., Den danske Stats Statistik. IV. Bind, 4. Hefte. 8. S. 505 bis 711. Kjöbenhavn, 4. (Bianco Luno.) B. I. 1844. XII, 563 S. — B. II. 1847. 705 S. — B. III. 1848. 690 S. — B. IV, 1-3. 1848, 50, 51. S. 1—504. Fehlt noch das Schlussheft mit Suppl. u. Register.

Kgl. dansk Hof- og Stats-Calender for 1852. Udg. af *J. P. Trap.* 8. 338 S. Kjöbenhavn, Rabd. (3 sk.)

Laing, Sam., Observations on the social and political state of Denmark and the duchies of Slesvick and Holstein in 1851. 8. 462 p. (12 sh.) *Ec. No.* 456.

Schmidt, J. N., Slesvigs Land og Folk, physisk, topographisk og localhistorisk fremstilled. 8. 2. H. Aabenraa. (Kjbh., A. Höst.) (5 A. 32 sk.)

Bonde, Knut, La Suède et son commerce. 8. 11½ f. Paris, Guillaumin.

Frankreich.

Dictionnaire des communes de France, par M. F. G. 8. 7½ f. Paris, Langlois et Leclercq.

Peut, Hippolyte, Annales de la colonisation Algérienne. 8. No. 1—6. Paris, bureaux de la Compagnie algérienne, rue Richer. *J. des Éc. Mai-Juin, p.* 188.

Russland.

Archiv für wissenschaftl. Kunde von Russland. Herausgeg. von *A. Erman.* 8. 10. Bd. 4. Heft. VIII, S. 511—674. Berlin, G. Reimer. (pr. Bd. von 4 Heften 5 Thlr. 10 Sgr.)

Haxthausen, A. v., Studien über die inneren Zustände, das Volksleben u. insbes. die ländl. Einrichtungen Russlands. 8. 3 Theil. VIII, 640 S. Berlin, Behr. (3 Thlr.) *C. B. No.* 25.

Michelet, J., Pologne et Russie. 16. Paris, librairie nouvelle. *J. des Ec. Mai-Juin. p.* 163.

Wernirot, Fjédor, Russland im Licht und Russland im Schatten. 12. XVIII, 459 S. Hamburg, Berendsohn (1½ Thlr.).

Amerika.

Fleischmann, *C. L.*, Wegweiser und Rathgeber nach und in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Mit 1 Karte. u. Holzschnitten. 8. IV, 14 Bll., 500 S. Stuttgart, Scheitlin. (1 Thlr. 15 Sgr.) — *C. B. No.* 27.

Tremenheere, *Hugh Seymour*, Notes on public subjects made during a tour in the United States and in Canada. 8. 320 p. (10 sh. 6 d.) *Ec. No.* 456. — *Ath., June p.* 646.

Bonnycastle, *R. H.*, Canada, as it was, is, and may be. With considerable additions, and an account of recent transactions. By J. E. Alexander. 2 vols. Colburn. *Ath., May., p.* 535.

Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima, et de Lima au Para; éxécutée par ordre du gouvernement français pendant les années 1843 à 1847, sous la direction de Fr. de *Castelnau*. 4. partie.

Ostindien und China.

Campbell, *George*, Modern India: a sketch of the system of civil government: to which is prefixed some account of the natives and native institutions. 8. 570 p. (16 sh.) *Ath., March, p.* 343. — Remarks on the affairs of India. By a friend of India. *Ath., April, p.* 403. — ***Raikes***, *Charles*, Notes on the Northwest provinces of India. 8. 272 p. (6 sh.) — ***Money***, *Edw.*, A letter on the cultivation of Cotton and other matters connected with India. *Ath., April, p.* 403.

Aa, *A. J. van der*, Nederlandsch Oost-Indië, of beschrijving der Nederlandsche bezittingen in Oost-Indië. Met Platen en Kaarten. 28. en 29. aflevering. 8. Amsterdam, J. F. Schleijer. (1 fl.)

Davis, *John Francis*, China during the war and since the peace. 2 vols. Longman & Co. *Ath., May, p.* 601.

Fortune, *Rob.*, A journey to the tea countries of China, including Song-Lo and the Bohea Hills; with a short notice of the East India Company's tea plantations in the Himalaya mountains. 8. 414 p., map and illustrations. (15 sh.) *Ec. No.* 453. *Ath., May, p.* 481.

Statistik einzelner Gebiete des Staats- oder gesellschaftlichen Lebens in einem oder mehreren Ländern.

Bevölkerung.

Comptes rendus des séances et mémoires de la société de biologie. Tome III. année 1851. 8. 28¾ f. Paris, J. B. Baillière. (7 fr.)

Cocke, *Charles A.*, Summary of the population: with a statistical chart of the marriages, births, and deaths in London, from 1839 to the present time. (2 sh. 6 d.)

Niépce, *B.*, Traité du goître et du crétinisme, suivi de la statistique des goîtreux et des crétins dans le bassin de l'Isère en Savoie, dans les départements de l'Isère, des Hautes-Alpes et des Basses-Alpes. Tome 2. 8. 15½ f. Paris, Baillière. (6 fr.)

Kriegsmacht.

Haxthausen, *Aug. v.*, Die Kriegsmacht Russlands in ihrer historischen,

statistischen, ethnographischen und politischen Beziehung. 8. 4 Bll. 208 S. Berlin, Behr. (1 Thlr.)

Calender over den kgl. danske Söetat for 1852. 8. 108 S. Kjöbenhavn, N. P. Kjaer.

Bergbau. Münzwesen.

Friese, Franz, Die Bergwerk-Production der österreichischen Monarchie. Nach amtlichen Quellen. 4. 52 S. Wien, Manz. (1 Thlr. 6 Sgr.) *C. B. No.* 22.

Tschewkin, K. W., u. A. D. *Oserski*, Russlands Bergwerksproduction. Aus dem Russischen ins Deutsche übertragen unter Hinweisung auf neuerdings beim Bergbau in Österreich und Preussen gewonnene Resultate von *K. Zerrenner*. 8. 64S., 4 Tabb. Leipzig, W. Engelmann. (22½ Sgr.) *C. B. No.* 31.

Gätzschmann, M. F., Vergleichende Übersicht der Ausbeute und des wiedererstatteten Verlages, welche vom Jahr 1530 an bis mit d. J. 1850 im Freiberger Revier vertheilt wurden. 8. 35 S. Freiberg, Engelhardt. (8 Sgr.)

Eckfeldt, J. B. u. *W. E. Dubois*, New varieties of gold and silver coins, counterfeit coins, and bullion. New-York, Putnam. *Ath., May, p.* 514.

Landbau und Thierzucht. Industrie und Handel.

Kotelmann, Alb., Vergleichende statistische Übersicht über die landwirthschaftlichen und industriellen Verhältnisse Österreichs und des deutschen Zollvereins so wie seiner einzelnen Staaten. Nach amtlichen Quellen. 8. 289 S. Berlin, Enslin. (1⅓ Thl.)

Administration des Haras. Atlas statistique de la production des chevaux en France. Documents pour servir à l'histoire naturelle agricole des races chevalines du pays, réunis par *Eug. Gayot*. Texte 26 f.; — 31 pl. et 29 cartes. Paris, Mme Bouchard-Huzard. (75 fr.)

Haas, Rob., Die deutsche Seidenzucht. Anleitung zum Seidenbau; seine Geschichte, Statistik und Literatur. Nebst 1 color. Tafel. 8. VIII, 76 S. Leipzig, Weber. (15 Sgr.) *C. B. No.* 27. — *Landgrebe, H. W.*, Die Seidenzucht in Deutschland, mit besonderer Berücksichtigung auf Kurhessen, ihre Behandlung und Vortheile. Mit Holzschnitten u. 1 Taf. 8. VI, 96 S. Kassel, Vollmann. (10 Sgr.) *C. B. No.* 27.

First report of the commissioners for the exhibition of 1851. London, Clowes and Sons. *Ath., May, p.* 565. — *Ec. No.* 458. — *Lardner*, The great exhibition and London in 1851 reviewed. London, Longman. *Ec. No.* 458. — *Ath., June p.* 671.

The finances and trade of the United Kingdom at the beginning of the year 1852. 60 p. London. *Ed. Rev., April.*

Göbell, Ferd., Die Besteurung und Zukunft der deutschen Rübenzuckerfabrikation mit Beleuchtung der Konkurrenzfrage zwischen Rohr- und Rübenzucker, besonders in Beziehung auf Preussen. 8. IV, 83 S. Breslau, Grass, Barth & Co. (12 Sgr.)

Bericht über den Handel und die Industrie von Berlin in den J. 1850 u. 1851, erstattet von den Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin. 4. 82 S. m. 1 Tab. Berlin, Gärtner. (1 Thlr.)

Bose, H. von, Allgemein geogr. u. hydrotechnische Beschreibung der Elbe mit ihren Zuflüssen. Nebst Mittheilung der schifffahrts- und strompolizeilichen Gesetze, Verordnungen und Bekanntmachungen, ferner eine Statistik des Hamburger Handels, der Schifffahrts-Verhältnisse auf der Elbe u. s. w. Nebst Karten der Elbe. 8. XIV, 116 S. Annaberg, Rudolph & Dieterici. (16 Sgr.)

Rau, L., Studien über süddeutsche Landwirthschaft. Die Kantone Frankenthal und Grünstadt in der bair. Rheinpfalz, statistisch, volkswirthschaftlich, landwirthschaftlich dargestellt. Mit 1 Karte und Tabellen. 8. XIV, 306 S. Speyer, Lang. (1 Thlr. 12 Sgr.)

Statistique annuelle de l'industrie. Almanac du commerce du Hâvre 1852. 8. $20^3/_4$ f. Hâvre, Lemale.

Wohlthätigkeitsanstalten.

Le Pas, A. J., Des salles d'asile en Russie et particulièrement à St. Pétersbourg, pour servir à l'histoire des institutions publiques d'éducation et de bienfaisance dans l'empire de Russie. 12. 126 p. Bruxelles, Périchon. *J. des Éc. Mai-Juin, p.* 172.

X. Geschichte des Staats und der Gesellschaft.

Allgemeine und besondere Geschichte einzelner Länder u. Landestheile.

Deutschland und deutsche Staaten.

Wurm, C. F., Die politischen Beziehungen Heinrichs VIII. zu Marcus Mayer und Jürgen Wullenwever. Erläutert aus den Cotton'schen Handschriften. (Programm des akad. Gymnasiums). 4. 74 S. Hamburg, gedr. bei J. A. Meissner.

Bärsch, Georg, Beiträge zur Geschichte des sogenannten Tugendbundes, mit Berücksichtigung der Schrift des Hrn Prof. *Joh. Voigt*. 8. VIII, 72 S. Hamburg, Perthes-Besser und Mauke. (10 Sgr.)

Gallier, Anatole de, Le parlement de Francfort et ses relations diplomatiques avec la république française. 8. $3^1/_4$ f. Paris, Douniol. [Extrait du correspondant, recueil périodique.]

Der Arnim'sche Process, in erster Instanz verhandelt vor dem k. preuss. Stadtgerichte zu Berlin am 21. Febr. 1852. Mit belegenden Actenstücken. 8. 106 S. Braunschweig, J. H. Meyer. ($12^1/_2$ Sgr.)

Aktenstücke zur neuesten schleswig-holsteinischen Geschichte. 2. u. 3. Heft. Die Zeit der provisorischen Regierung von Schleswig-Holstein 1848. 8. VIII, 646 S. Leipzig, W. Engelmann. (3 Thlr.)

Die Kurmark Brandenburg, im Zusammenhang mit den Schicksalen des Gesammtstaats Preussen während der Zeit vom 22. Oct. 1806 bis zu Ende d. J. 1808. (V. v. *Bassewitz*.) 2. Bd. 8. XXXII, 761 S. mit 13 Tab. Leipzig, Brockhaus. ($3^1/_2$ Thlr., cplt. 6 Thlr.)

Platz, *C. F.*, Zur Streitfrage zwischen Staatsrath Bekk und Freih. v. Andlaw. 8. V, 54 S. Mannheim, Götz. (7 Sgr.)

Beleuchtung des von dem rittersch. Syndicus Dr. Dittmar verfassten Berichts über die Entstehung und Fortbildung der Landesherrl. Oberbischöfl. Gewalt in Mecklenburg und einige darauf bezügliche Verhältnisse. 8. 24 S. Schwerin, Stiller. ($3^3/_4$ Sgr.)

Kotzenberg, *H. W. A.*, Die Bremische Verfassungskrisis nach ihrer Entstehung und ihrem Ausgange. 8. 72 S. Bremen, Kühtmann & Co. (7 Sgr.)

Oesterreich.

Görgei, *Arthur*, Mein Leben und Wirken in Ungarn in den Jahren 1848 und 1849. 8. 2 Bde. XX, 328; X, 438 S. Leipzig, Brockhaus. (6 Thlr.) *C. B. No.* 22.

Pisacane, *Carlo*, Der Krieg in Italien 1848—1849. Aus dem Italien. von *A. Clossmann*. Mit 2 Karten. 8. XXVIII, 372 S. Chur, Hitz. (27 Sgr.)

Erinnerungen eines österreich. Veteranen aus dem italien. Kriege in den Jahren 1848 und 1849. 5. unveränd. Auflage. 8. 2 Bde. Stuttgart, Cotta. (2 Thlr.)

England.

Guizot, Révolution d'Angleterre. Monk. Chute de la république et rétablissement de la monarchie en Angleterre, en 1660. 3. édition. 12. $17^1/_2$ f. Paris, Didier. (3 fr. 50 c.)

Jervis, *H. J. W.*, History of the island of Corfû, and of the republic of the Jonian islands. 8. 325 p. (10 sh. 6 d.)

Godlonton, *R.* and *E. Irving*, A narrative of the Kaffir war of 1850—1851. Part. II. *Ath., April, p.* 404.

Dänemark.

Jenssen-Tusch, *F. F. v*, Zur Regierungsgeschichte Friedrich VI. Königs v. Dänemark, Herzogs von Schleswig, Holstein und Lauenburg. Nach den dän. Vorlagen von *H. P. Giessing* ganz umgearb. u. erweitert. 8. 2 Thl. VIII, 543 S. Kiel, Schröder u. Co. (2 Thlr. 15 Sgr.; cpl. 4 Thlr. 15 Sgr.)

Niederland.

Register op de Nederlandsche Staats-Courant, voor de eerste vier maanden van het jaar 1850 (Jan.-April) door J. *Belinfante*. 8. XXXVIIste deel, eerste stuk. 's Gravenhage, Gebr. Belinfante. (1 fl. 80 c.)

Frankreich.

Kaiser, *Simon*, Französische Verfassungsgeschichte von 1789—1852 in ihrer historischen Aufeinanderfolge und systematischen Entwicklung dargestellt. 8. 1. Hälfte. 423 S. Leipzig, O. Wigand. (4 Thlr.) *C. B. No.* 24.

Barante, *de*, Histoire de la convention nationale. Tome 4. 8. $38^3/_4$ f. Paris, Langlois et Leclercq, Furne. (6 fr.)

Ernouf, *A.*, Nouvelles études sur la révolution française. Année 1798. Révolution helvétique. — Italie. — Égypte. 18. $9^2/_3$ f. Paris, F. Didot.

Lamartine, *A. de*, Histoire de la restauration. T. V. 18. $10^2/_3$ f. Paris, Pagnerre, V. Lecou, Furne. (3 fr. 50 c.)

Napoléon, la France, l'Angleterre, l'Europe. Histoire de Louis-Napoléon Bonaparte etc. depuis sa naissance; par M. le comte de *Barins*. 8. 26 f. plus un portrait. Lyon et Paris, Eug. Pick. — *Nasica, T.*, Mémoire sur l'enfance et la jeunesse de Napoléon, j'usqu'à l'âge de vingt-trois ans, précédés d'une notice historique sur son père. 8. 26½ f. plus une carte généalogique. Paris, Ledoyen. (7 fr.) — *Renault, B.*, Histoire du prince Louis-Napoléon, président de la république. 8. 17 f. plus un portrait et un facsimile. Paris, Ruel aîné. (5 fr.). — *Lespès, Léo,* Histoire politique, anecdotique et philosophique de la première présidence du prince Louis-Napoléon Bonaparte, depuis le 10 déc. 1848 jusqu'au 20 déc. 1851, rédigée d'après les documents authentiques inédits et les pièces officielles. T. II. 8. 26 f. Paris, Ploche. (6 fr.) — Vie et histoire impartiale de Louis-Napoléon Bonaparte, suivie du précis de la révolution du 2 déc. 1851; de la jacquerie des départements; des principaux décrets etc. 8. 6½ f. Paris. (1 fr. 50 c.)

Rochau, A. L. v., Vier Wochen französischer Geschichte. 1. Dec. 1851 — 1. Jan. 1852. 8. 166 S. Leipzig, Avenarius u. Mendelssohn. (20 Sgr.) — *Schönhuth, Ottmar F. H.*, Ludwig Napoleon Bonaparte, erster Präsident der französ. Republik, wie er war und wie er ist. 8. 128 S. Reutlingen, Fleischhauer & Spohn. (6 Sgr.) — Louis Napoleon und der Staatsstreich vom 2. Dec. 1851. Mit dem Bildnisse des Präsidenten. 8. 118 S. Leipzig, Hartleben. (21 Ngr.)

Profils critiques et biographiques des sénateurs, conseillers d'état et députés, avec la constitution, les décrets organiques des travaux des chambres etc., suivis d'annexes, par un vieil écrivain. 16. 10½ f. Paris, Garnier frères. (2 fr.) — Les grands corps politiques de l'état. Biographie complète des membres du sénat, du conseil d'état et du corps législatif; par un ancien député. 18. 11 f. Paris, Dentu. (2 fr.) — Galérie historique et biographique des membres du sénat; par plusieurs publicistes. 1. vol. (A—G) 8. 11 f. Paris. (2 fr. 50 c.) — Biographie des membres du sénat. 32. 5 f. Paris, Mich. Lévy. (1 fr. 50 c.)

Lourdoueix, H. de, La révolution c'est l'orléanisme. 2e édition. 12. 11 f. plus des facsimile. Paris, Dentu. (1 fr. 50 c.)

Dumas, A., Histoire de la vie politique et privée de Louis-Philippe. T. I. 8. 20¼ f. Paris, Dufour et Mulat. (6 fr.) — Compte de la liquidation de la liste civile et du domaine privé du roi Louis-Philippe, rendu par M. *Vavin*, le 30 déc. 1851. 4. 28½ f. plus un tableau. Paris, impr. de Duverger.

Mémoire à consulter et consultation par MM. de Vatimesnil, Berryer, Odilon-Barrot, Dufaure, Paillet, sur les décrets du 22. Janv. 1852, relatifs aux biens de la famille d'Orléans. 12. 2 f. Paris, chez tous les libraires. — *Lestang, de,* Ils sont jugés! Critique de l'avis des cinq ou réplique à la consultation orléaniste. 8. 11 f. (1 fr. 50 c.) — Réponse de la protestation des exécuteurs testamentaires du feu roi Louis-Philippe contre le décret du 22 Janv. 18. 1 f. Paris, impr. de Chaix. —

Bocher, E., (administrateur gén. des biens de la maison d'Orléans) Des biens de la maison d'Orléans. Réponse à M. Granier de Cassagnac. 8. 1 f. Paris, impr. de H. Noblet. — Décrets du 22 Janv. Biens de la maison d'Orléans. Tribunal civil de la Seine (1re chambre). Question de compétence. Plaidoiries de MM. Paillet et Berryer. 8. 6 f. Paris, ebds. — Décrets du 22 Janv. Biens de la maison d'Orléans. Seule question: Le 7 Août 1830, une loi en vigueur ordonnait-elle la réunion, à l'état, des biens donnés? 8. 2¼ f. Paris, ebendas. — Conseil d'état. Section du contentieux. Observations contre l'arrêté du conflit pris par M. le préfet de la Seine, le 28 avril 1852, dans l'instance pendante devant le tribunal civil de la Seine, relativement à la propriété des biens de la maison d'Orléans. 4. 3½ f. Paris.

Kirchenstaat.

Farini, Luigi Carlo, The roman state from 1815 to 1850. Translated from the Italian by *W. E. Gladstone.* 8. Vol. 3. 444 p. (12 sh.)

Polen.

Starost, L., Zur Geschichte der polnischen Bestrebungen im Anfange d. J. 1846. Mit 2 Karten. IV, 104 S. 8. Berlin, Duncker. (27 Sgr.)

Geschichte einzelner Gebiete und Erscheinungen des staatlichen oder gesellschaftlichen Lebens in einem oder mehreren Staaten.

Verfassung und Gesetzgebung.

Lerminier, E., Histoire des législateurs et des constitutions de la Grèce antique. Deux volumes. 8. 49½ f. Paris, Amyot. (10 fr.).

Kriegs- und Seemacht.

Homme de Courbière, R. de l', Geschichte der Brandenburgisch-Preussischen Heeres-Verfassung. 8. VIII, 210 S. Berlin, Decker. (1 Thlr.)

Garde, H. G, Den dansk-norske Sömagts Historie 1700—1814. 8. 1 H. Kjöbenhavn, Schubothe. (9 A. 72 Sk.)

Handel und Industrie.

Kiesselbach, W., Einleitung in die europäische Handelsgeschichte. 8. 135 S. Ulm, Adam. (24 Sgr.) *C. B. No.* 25.

Britten, B., Historical and statistical view of the progress of british commerce from the norman conquest to the year 1851. *Ath., May, p.* 541.

Mayer, Fr., Nürnbergs Handel und Industrie mit besonderer Berücksichtigung der Gegenwart. 8. 335 S. Nürnberg, Geiger. (1 Thlr. 6 Sgr.)

Oeffentlicher Unterricht.

Vallet de Virivile, A., Histoire de l'instruction publique en Europe, et principalement en France, depuis le christianisme jusqu' à nos jours. Universités, collèges, écoles des deux sexes, académies, bibliothèques publiques etc. (205—400. Avant-propos, 4 p.) 4. 25 f. Paris, rue du Pont-de-Lodi, 5. (cplt 1849—1852. 30 fr.)

Politische und sociale Persönlichkeiten. Mémoiren.

Du Pan, Mallet, Memoirs and correspondence of the history of the french revolution. Collected and arranged by *A. Sayous.* (Aus dem Franz.) 8. 2 vols. 1000 p. (28 sh.) *Ed. Rev. April.* — *Ath., April, p.* 452.

Lewitz, Frdr., Mirabeau. Ein Bild seines Lebens, seines Wirkens, seiner Zeit. 1. Bd. 8. VII, 592 S. Breslau, Hirt. ($2\frac{1}{2}$ Thlr.)

Cavendish, G., Life of cardinal Wolsey. New edit. 4. 300 p. (12 sh.) *Janney, Sam. M.*, The life of *Will. Penn:* with selections from his correspondence and autobiography. Philadelphia, Lippincott & Co.; London, Delf & Trübner. *Ath., June, p.* 695. — *Cockburn,* Life of Lord *Jeffrey.* With a selection from his correspondence. 2 vols. Edinburgh, Black. *Ath., March, p.* 317. 350. — *Malmesbury, Earl of,* Diary and correspondence. Edited by his Grandson. 2d ed. 8. 4 vols. (42 sh.) — *Holland, Lord Henry,* Memoirs of the Whig party during my time. Edited by his son, Henry Edward, Lord *Holland.* 8. Vol. I. 279 p. London, Longman & Co. (9 sh. 6 d.) *Ath., March, p.* 295. — *Francis, G. Henry,* Opinions and policy of the r. h. Viscount Palmerston &c. With a memoir. Colburn and Co. *Ec. No.* 446. Deutsch: von *Esmarch.* 432 S. 8. Kassel, Balde. (1 Thlr. 20 Sgr.)

The history of Gustavus Vasa, king of Sweden. With extracts from his correspondence. Murray. *Ath. March, p.* 293.

Boscha, Joh., Het leven van Willem den tweede, Koning der Nederlanden en Groothertog van Luxemburg, met negen plans en kaarten. 8. Amsterdam, C. M. van Gogh. (13 fl. 60 c.)

Hottinger, J. J., Hans Conrad Escher v. der Linth. Charakterbild eines Republikaners. 8. VIII, 415 S. m. Port. u. 2 Karten. Zürich, Orell, Füssli & Co. (2 Thlr. 24 Sgr.)

XI. Vermischten Inhalts.

Schriften der histor. statist. Section der k. k. m. schl. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. 2 Heft. 8. 98 S. Brünn, Nitsch & Grosse. ($\frac{1}{2}$ Thlr.)

Burrit, Elihu, The works. 12. 404 p. (3 sh. 6 d.)

XII. Zeitschriften.

Deutsche Vierteljahrs-Schrift. 1852. 2. Heft. No. 58. 8. 412 S. Stuttgart, Cotta. (1 Thlr. 25 Sgr.)

Neue schweizerische Vierteljahrs-Schrift. 8. 2. Bd. 4. Heft. Jahrg. 1851. S. 337—480. Bern, (Jent u. Reinert) (20 Sgr.)

Jahrbücher der k. preuss. staats- und landwirthsch. Akademie Eldena. Herausgeg. von *E. Baumstark, C. Haubner* u. *Fr. Schulze.* 8. Greifswald, Koch's Verlag (pr. III, 1—4. 2 Thlr.)

Archiv der politischen Oeconomie und Polizeiwissenschaft, herausgeg. v. K. H. *Rau*, und G. *Hanssen.* N. F. Bd. X, Hft. 1. 8. 136 S. Heidelberg, Winter.

Verordnungsblatt für die Verwaltungszweige des österreichischen Handels-

ministeriums. Red. im Handelsministerium. Jahrg. 1852, ca. 156 Nrn. à 1½—2 B. Fol. Wien, Jasper's Wwe u. Hügel. (2 Thlr.)

Brater, K., Blätter für administrative Praxis zunächst in Bayern. 8. 2. Bds 6. Heft u. 2. Bds 1. Heft. S. 401—482 u. S. 1—80. Nördlingen, Beck. (à 10 Ngr.)

Blätter für das Armenwesen, herausgeg. von *Leube* und *E. Riecke.* In 52 Nrn v. ½ B. 4. Stuttgart, Neff. (⅔ Thlr.)

Journal international du crédit foncier et de la propriété immobilière en France, en Belgique et en Allemagne. (Réd. Dr. Jules *Levita*) 1re année. 4. Paris, Office-Correspondance Lejolivet & Co., 23, rue Notre-Dame des Victoires. (8 fr. par an pour Paris et les déps.)

Uebersicht

vom Inhalte des I. bis V. Bandes der Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft.

Im ersten Bande.

Im zweiten Bande.

Im dritten Bande.

